

Bunky Hepa 1-6 | 400474**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia Hepa 1-6 je dobre charakterizovaný model odvodený od hepatómu vyvolaného u dospelých myši. Táto bunková línia sa bežne používa v biomedicínskom výskume so zameraním na štúdium rakoviny pečene, metabolizmu pečene a toxikológie. Bunky majú epitelovú morfológiu a vykazujú fenotyp nediferencovaného hepatocelulárneho karcinómu. Hepa 1-6 je obzvlášť cenná na skúmanie biochemických dráh zapojených do funkcie pečene a bunkových mechanizmov, ktoré sú základom hepatokarcinogenézy.

Bunky Hepa 1-6 sú známe svojou schopnosťou jednoduchej kultivácie a udržiavania stabilného rastu a reprodukcie za štandardných laboratórnych podmienok. Exprimujú niekoľko enzýmov cytochrómu P450, čo z nich robí vynikajúci nástroj na farmakologické a toxikologické štúdie. Tieto bunky sa používajú aj na skúmanie regulácie expresie génov v pečenej bunkách a na pochopenie vplyvu rôznych látok na funkciu pečene. Vďaka svojej robustnej povahe a významu pre ochorenia ľudskej pečene zostáva Hepa 1-6 naďalej dôležitým zdrojom v oblasti výskumu ochorení pečene.

Organism

Myš

Tissue

Pečeň

Disease

Hepatocelulárny karcinóm

Synonyms

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

Charakteristika**Breed/Subspecies**

C57/L

Gender

Ženy

Morphology

Epitelu podobné

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

Hepa 1-6 (katalógové číslo Cytion 400474)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10090

Bunky Hepa 1-6 | 400474

CellosaurusAccession CVCL_0327

Biomolekulárne údaje

Tumorigenic	Áno, u myší C57BL/6.
Viruses	Vírus ektromélie (myšacie neštovice): Negatívny.
Products	Albumín, alfa fetoproteín (AFP, alfa-fetoproteín), albumín, alfa antitrypsín (alfa-1-antitrypsín), amyláza

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 NaHCO ₃ (číslo výrobku Cytion 820400a)
-----------------------	---

Supplements	Doplňte médium o 10 % FBS
--------------------	---------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	25 hodín
----------------------	----------

Subculturing	Odstráňte staré médium z adherovaných buniek a premyte ich PBS, ktorý neobsahuje vápnik a horčík. Pre banky T25 použite 3 - 5 ml PBS a pre banky T75 použite 5 - 10 ml. Potom bunky úplne pokryte Accutase, pričom použite 1 - 2 ml pre banky T25 a 2,5 ml pre banky T75. Nechajte bunky inkubovať pri izbovej teplote 8-10 minút, aby sa oddelili. Po inkubácii jemne premiešajte bunky s 10 ml média, aby boli znovu suspendované, a potom ich 3 minúty odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.
---------------------	---

Seeding density	1 x 10 ⁴ buniek/cm ²
------------------------	--

Fluid renewal	2 až 3-krát týždenne
----------------------	----------------------

Post-Thaw Recovery	Dobré. Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania 24 až 48 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 obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryom.
----------------------	---

Bunky Hepa 1-6 | 400474

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 Hepa 1-6 | 400474

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 a molekulárna analýza

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.