

bunky 3T6-švajčiarske albíny | 400104**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia 3T6-švajčiarske albíny pochádza z tkaniva švajčiarskych myší albínov, špeciálne vyvinutá na širokú škálu virologických a onkologických výskumných účelov. Táto fibroblastová bunková línia je známa svojou citlivosťou na rôzne vírusy vrátane vírusov myšieho sarkómu, čo z nej robí neoceniteľný nástroj pri štúdiu vírusovej onkogenézy a transformačných vlastností onkogénov v kontrolovanom prostredí. Robustnosť buniek 3T6-Swiss albino v kultúre umožňuje podrobnú genetickú manipuláciu a analýzu, čo uľahčuje pokročilé genetické štúdie, ktorých cieľom je pochopiť zložitosti progresie rakoviny a mechanizmy vírusovej infekcie.

Okrem využitia vo virológii sa bunková línia 3T6-Swiss albino často používa vo farmakologickom výskume. Vďaka svojej citlivosti na farmaceutické látky je vhodným modelom na skríning liekov a testovanie toxicity. Výskumníci využívajú tieto bunky na skúmanie bunkových reakcií na nové zlúčeniny, pričom hodnotia ich účinnosť a bezpečnosť predtým, ako pristúpia k zložitejším štúdiám in vivo. Genetická stabilita bunkovej línie 3T6-Swiss albino počas viacerých pasáží podporuje konzistentné experimentálne výsledky, čo je rozhodujúce pre vývoj spoľahlivých terapeutických stratégií.

Organism Myš**Tissue** Embryonálne**Applications** Táto bunková línia je optimálnou voľbou na transfekciu.**Synonyms** 3T6 Swiss Albino, Swiss 3T6, NIH 3T6, 3T6, GM05862**Charakteristika****Age** Embryo**Morphology** Fibroblastom podobné**Cell type** Fibroblasty**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje****Citation** 3T6-švajčiarsky albín (katalógové číslo Cytion 400104)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090

bunky 3T6-švajčiarske albíny | 400104

CellosaurusAccession CVCL_0601

Biomolekulárne údaje**Tumorigenic** Nie**Viruses** Negatívny na vírus ektromélie (myšie kiahne).**Virus susceptibility** Herpes simplex, vakcína, pseudovakcína, vezikulárna stomatitída (Indiana)**Reverse transcriptase** Negatívne**Products** Kolagén, kyselina hyalurónová**Ploidy status** Výsledky karyotypizácie odhalili nestabilný rozsah 78-81. Značná časť buniek (21 %) obsahovala terminálnu centroméru na veľkom chromozóme a ďalších 21 % tvorili mínusové chromozómy.**Spracovanie****Culture Medium** Ham's F12, w: 1,0 mM stabilný glutamín, w: 1,0 mM pyruvát sodný, w: 1,1 g/L NaHCO₃ (Cytion číslo výrobku 820600a)**Supplements** Doplníte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 odstredujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.**Seeding density** 1×10^4 buniek/cm² bude mať za následok konfluentnú monovrstvu do 5 dní.**Fluid renewal** Každé 3 až 4 dni**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení naneste bunky v množstve 5×10^4 buniek/cm² a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prilepiť sa najmenej 48 hodín.

bunky 3T6-švajčiarske albíny | 400104**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.

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.

bunky 3T6-švajčiarske albíny | 400104

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.

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.