

Bunky J82 | 305055**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia J82 je odvodená od ľudského karcinómu z prechodných buniek močového mechúra a ponúka robustný in vitro model na štúdium uroteliálneho karcinómu. Tieto bunky vykazujú epitelovú morfológiu a sú adherentné v kultúre, takže sú vhodné na rôzne experimentálne aplikácie vrátane výskumu rakovinovej biológie, skríningu liečiv a molekulárnej analýzy. Bunky J82 sú známe expresiou markerov charakteristických pre karcinóm močového mechúra vrátane cytokeratínov, ktoré sú cenné pre pochopenie molekulárnych dráh zapojených do progresie rakoviny močového mechúra a pre identifikáciu potenciálnych terapeutických cieľov.

Bunková línia J82 je obzvlášť užitočná na štúdie zamerané na mechanizmy rezistencie na lieky, metastázovanie a úlohu genetických mutácií pri rakovine močového mechúra. Výskumníci využili túto bunkovú líniu na skúmanie účinkov chemoterapeutických látok a na identifikáciu nových zlúčenín, ktoré môžu inhibovať rast rakovinových buniek. Okrem toho sa bunky J82 často používajú v štúdiách génovej exprese na skúmanie regulácie onkogénov a tumor supresorových génov v kontexte rakoviny močového mechúra. Tak ako so všetkými nádorovými bunkovými líniami, aj s bunkami J82 by sa malo zaobchádzať za prísnych laboratórnych podmienok, ktoré zabezpečia, že ich použitie sa obmedzí na výskumné aplikácie a nebude slúžiť na žiadne terapeutické účely alebo in vivo.

Organism

Ľudské

Tissue

Močový mechúr

Disease

Karcinóm močového mechúra

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Charakteristika**Age**

58 rokov

Gender

Muži

Ethnicity

Európska

Morphology

Epitelové

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

J82 (katalógové číslo Cytion 305055)

Bunky J82 | 305055**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0359**Biomolekulárne údaje****Antigen expression** HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, krvná skupina A**Tumorigenic** Áno**Spracovanie****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamín, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion číslo článku 820100a)**Supplements** Doplníte médium o 10% FBS a 1% NEAA**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 odstredíte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Fluid renewal 2 až 3-krát týždenne

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 J82 | 305055

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 J82 | 305055

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.