

Bunky JEG-3 | 300222**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia JEG-3 je odvodená od ľudského choriokarcinómu, čo je typ rakoviny, ktorá vzniká z trofoblastických buniek v placentе. Tieto bunky vykazujú vlastnosti charakteristické pre trofoblasty vrátane schopnosti produkovať hormóny, ako je ľudský choriový gonadotropín (hCG), ktorý je kľúčový pre udržanie tehotenstva. Bunky JEG-3 majú epitelový charakter a často sa využívajú vo výskume zameranom na funkciu placenty, biológiu rakoviny a endokrinnú signalizáciu.

Bunky JEG-3 sú známe svojimi agresívnymi rastovými vlastnosťami a schopnosťou invadovať do okolitých tkanív, čo z nich robí cenný model na štúdium mechanizmov invázie a metastázovania trofoblastických nádorov. Okrem toho sa vo veľkej miere používajú vo výskume, v ktorom sa skúmajú molekulárne dráhy zapojené do vývoja placenty, ako aj úloha trofoblastu v imunitnej tolerancii počas tehotenstva. Bunky sa zvyčajne kultivujú v médiu RPMI-1640 doplnenom o fetálne hovädzie sérum a ďalšie rastové faktory na podporu ich proliferácie a udržiavania.

Táto bunková línia poskytuje robustnú platformu na skúmanie biológie rakoviny placenty, produkcie hormónov a interakcie medzi trofoblastami a materským imunitným systémom.

Organism Ľudské**Tissue** Placenta**Disease** Choriokarcinóm**Metastatic site** Mozog**Applications** Transfekčný hositeľ**Synonyms** Jeg-3, JEG3, Jeg3, jeg3**Charakteristika****Age** Plod**Gender** Muži**Morphology** Epitelu podobné**Growth properties** Adherent**Regulačné údaje**

Bunky JEG-3 | 300222**Citation** JEG-3 (katalógové číslo Cytion 300222)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0363**Biomolekulárne údaje****Isoenzymes** PGM3, 1-2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, typ B**Tumorigenic** Tvorí malígny nádor zodpovedajúci choriokarcinómu**Products** HCG, ľudský choriový somatomamotrofín (placentárny laktogén), progesterón.**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**Doubling time** 36 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** 2×10^4 buniek/cm² vytvorí konfluentnú monovrstvu za 2 až 3 dni.**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**Post-Thaw Recovery** Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania 24 až 48 hodín.

Bunky JEG-3 | 300222

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 odstreďte 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 JEG-3 | 300222

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.

Alely HLA

A*: '01:01:01, '11:01:01
B*: '08:13, '35:01:00
C*: '04:01:01, '07:01:01
DRB1*: '01:03:01, '03:01:01
DQA1*: '01:01:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '05:01:01
DPB1*: '01:01:01, '04:01:01
E: '01:01:01