

Bunky Kera-308 | 400429**Všeobecné informácie****Description**

Bunková línia Kera-308, vytvorená z keratinocytov dospeljej myšej kože, ponúka univerzálny model na štúdium zložitých procesov fyziológie kože, najmä hojenia rán a funkcie keratinocytov. Táto bunková línia vykazuje pozoruhodnú schopnosť regulovať expresiu keratínu, vrátane keratínových typov indukovaných ranami, ako je Krt6a, za špecifických podmienok, ako je ošetrovanie extraktom z koreňa *Morus alba*. Reaktivita buniek Kera-308 na phorbol 12-myristate 13-acetate (PMA) zdôrazňuje ich užitočnosť pri skúmaní bunkových mechanizmov, ktoré sú základom opravy a regenerácie kože.

Výraznou vlastnosťou buniek Kera-308 je ich odozva na proliferáciu v závislosti od dávky, ktorú možno výrazne zvýšiť vonkajšími stimulmi, ako je extrakt z koreňa *Morus alba*. Táto vlastnosť robí z buniek Kera-308 vynikajúci nástroj na skúmanie molekulárnych základov proliferácie a diferenciácie keratinocytov v reakcii na terapeutické látky.

Okrem toho transkripčný profil buniek Kera-308 v scenároch hojenia rán, najmä ich zvýšená regulácia keratínových vlákien a signalizácia CXCL12/CXCR4, poskytuje neoceniteľný pohľad na bunkovú a molekulárnu dynamiku, ktorá je v hre počas obnovy kože. Zapojenie týchto signálnych dráh zdôrazňuje význam buniek Kera-308 pri skúmaní nových terapeutických stratégií na zlepšenie hojenia rán a liečbu kožných porúch.

Organism

Myš

Tissue

Koža

Disease

Papilóm kože myši

Synonyms

KERA-308, 308, riadok 308

Charakteristika**Breed/Subspecies**

BALB/c

Cell type

Keratinocyty

Growth properties

Adherent

Regulačné údaje**Citation**

Kera-308 (katalógové číslo Cytion 400429)

Biosafety level

1

Bunky Kera-308 | 400429

NCBI_TaxID 10090

CellosaurusAccession CVCL_5782

Biomolekulárne údaje**Spracovanie****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukózy, w: 4 mM L-glutamínu, w: 3,7 g/l NaHCO₃, w: 1,0 mM pyruvátu sodného (číslo výrobku Cytion 820300a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Dissociation Reagent** TrypLE Express (Life Technologies)**Subculturing** Odstráňte médium a opláchnite prichytené bunky pomocou PBS bez vápnika a horčíka (3-5 ml PBS pre banky T25, 5-10 ml pre banky T75). Pridajte TrypLE Express (1 - 2 ml na T25, 2,5 ml na banku s bunkovou kultúrou T75), bunkový list musí byť úplne pokrytý. Inkubujte pri teplote 37 °C počas 15 minút. Opatrne resuspendujte bunky s 10 ml média (v prípade potreby použite škrabku na bunky), odstreďte 5 minút pri 300xg, resuspendujte bunky v čerstvom médiu a rozmiestnite do nových fliaš, ktoré obsahujú čerstvé médium.**Seeding density** 1×10^4 buniek/cm²**Fluid renewal** 2 až 3-krát týždenne**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 Kera-308 | 400429

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 Kera-308 | 400429

**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.