TM3

305167

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunky TM3 sú jedinečnou bunkovou líniou odvodenou z 11 až 13-dňových samčích Leydigových buniek myší, ktoré vykazujú adherentné rastové vlastnosti. Tieto bunky sú netumorózne, pretože nespôsobujú nádory u imunosuprimovaných myší, hoci môžu vytvárať kolónie v polotuhom médiu. Exprimujú gén pre prostaglandín F2a a vyznačujú sa niekoľkými expresnými markermi vrátane luteinizačného hormónu (LH), epidermálneho rastového faktora (EGF) a pozitívnych markerov pre androgénne, estrogénové a progesterónové receptory. Pozoruhodnou vlastnosťou TM3 buniek je ich reakcia na LH, ktorá vedie k zvýšeniu produkcie cAMP; nereagujú však na folikuly stimulujúci hormón (FSH). Udržiavanie reaktivity na LH je závislé od množstva séra. Okrem toho v prítomnosti LH môžu tieto bunky metabolizovať cholesterol. Boli testované a zistilo sa, že sú negatívne na vírus ektromélie (myšie kiahne), čo zaručuje vysoký štandard bezpečnosti pre laboratórne použitie

Tkanivo	Testis
Choroba	Normálne Leydigove bunky semenníka (netumorogénne; myš BALB/c)
Miesto metastáz	Neplatí (normálna, netumorogénna testikulárna bunková línia)

Aplikácie

Biológia Leydigových buniek; steroidogenéza v semenníkoch; signálna dráha LH/cAMP; výskum receptorov androgénov, estrogénov a progesterónu; citlivosť na gonadotropíny; metabolizmus cholesterolu; výskum vývoja a funkcie semenníkov

Synonymá

- TM-3

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Stav GMO	Bez GMO

Podrobnosti o štatúte GMO

No genetic modification; wildtype mouse Leydig cell line derived from neonatal BALB/c testis by primary culture

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové
Typ bunky	Leydigove bunky
Doba zdvojnásobenia	približne 36 až 48 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

TM3 (katalógové číslo Cytion 305167)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_4326

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

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 NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820400a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Doplňte médium o 2,5 % FBS, 5 % konského séra

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

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 odstreďujte pri 300xg. Supernatant zlikvidujte, bunky znovu rozmiešajte v čerstvom médiu a preneste ich do nových fliaš, ktoré už obsahujú čerstvé médium.

Pomer rozdelenia	1 až 3
Hustota výsevu	1 až 3 × 10^4 buniek/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne
Zotavenie po rozmrazení	Po rozmrazení naneste bunky na kultivačné misky v hustote 5 × 10^4 buniek/cm^2 a pred prvou výmenou živného média počkajte aspoň 24–48 hodín, aby sa bunky priľnuli. Udržujte citlivosť na LH v závislosti od šarže séra tak, že u každej šarže FBS overíte reakciu cAMP na LH.

Rozmrazovanie a kultivácia

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné 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 kryo.

Podmienky skladovania

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.

Dopravné podmienky

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.

DARCA

Plemeno / poddruh	BALB/c
Vek darcu	11 až 13 dní

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes