CASP-1-1

305714

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunka CASP-1-1 je geneticky modifikovaný model epitelových buniek myšej prostaty, ktorý je súčasťou série CASP vytvorenej z primárnych androgén-dependentných nádorov prostaty u myší. Tieto bunky boli získané metódami tkanivovej rekombinácie zahŕňajúcimi mezenchým urogenitálneho sinusu (UGM), čo umožnilo tvorbu prostatických vývodov in vivo, čím sa potvrdila ich epiteliálna identita. Bunky CASP-1-1 exprimujú epiteliálne markery, ako je E-kadherín, a preukazujú tumorigenický potenciál prostredníctvom rastu nezávislého od ukotvenia in vitro a tvorby nádorov po ortotopickej injekcii do prostaty myší. Sú imortalizované a stabilné v dlhodobej kultúre, pričom boli udržiavané najmenej počas 30 pasáží.
Z genetického hľadiska sa bunky CASP-1-1 vyznačujú heterozygotným stavom Pten (+/−) a vykazujú stredné hladiny aktivovaného Akt (p-Akt), čo odráža funkčné zmeny v signálnej dráhe PI3K/Akt bežné v modeloch rakoviny prostaty. Androgénny receptor (AR) sa v týchto bunkách exprimuje na transkripčnej aj translačnej úrovni a sekvenovanie neodhalilo žiadne mutácie v kódujúcej oblasti AR. Napriek expresii AR divokého typu je však CASP-1-1 androgénne nezávislý, čo znamená, že jeho proliferácia nie je závislá od exogénnych androgénov a za štandardných podmienok testovania nevykazuje aktivitu promotora reagujúcu na androgény. Vďaka tomu je CASP-1-1 obzvlášť užitočný na štúdium prechodu od androgén-závislej k androgén-nezávislej forme rakoviny prostaty a úlohy signálnych dráh Pten/PI3K/Akt a AR v tomto progrese.

Tkanivo	Prostata
Choroba	Karcinóm

Aplikácie

Výskum rakoviny

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Sex	Nešpecifikované
Rastové vlastnosti	Prívrženec
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelové
Typ bunky	Epitelová bunka
Tumorigenický	Áno

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

CASP-1-1 (katalógové číslo Cytion 305714)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090

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

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia proteínov

AR, Pten

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 10 % FBS

Disociačné činidlo	Accutase
Hustota výsevu	1–3 × 10⁴/cm²

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Mrazové médium	Ako médium na kryokonzerváciu používame kompletné rastové médium + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení.

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

Vek darcu	Embryo

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