H22

305163

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia H22 je bunkovou líniou myšieho hepatocelulárneho karcinómu odvodenou z nádorových buniek pečene. Tieto bunky sa bežne používajú vo výskume rakoviny na štúdium mechanizmov rakoviny pečene, terapeutických zásahov a účinnosti liekov. Bunky H22 vykazujú typické vlastnosti hepatocelulárneho karcinómu vrátane rýchlej proliferácie, rezistencie voči apoptóze a schopnosti vytvárať nádory po injekčnom podaní do vhodných zvieracích modelov. To z nich robí cenný nástroj pre štúdie in vivo zamerané na pochopenie rastu nádorov, metastáz a nádorového mikroprostredia pri rakovine pečene.
Jednou z významných výhod bunkovej línie H22 je jej využitie vo výskume imunoterapie. Keďže bunky pochádzajú z myšieho modelu, sú obzvlášť užitočné na štúdium interakcií medzi rakovinovými bunkami a imunitným systémom v kontrolovanom prostredí. Výskumníci využívajú bunky H22 na hodnotenie účinnosti rôznych imunoterapeutických látok vrátane inhibítorov kontrolných bodov a vakcín proti rakovine. Okrem toho sa bunky H22 využívajú pri skúmaní metabolických dráh špecifických pre pečeň a úlohy genetických mutácií pri progresii hepatocelulárneho karcinómu.
Celkovo slúži bunková línia H22 ako robustný model hepatocelulárneho karcinómu, ktorý poskytuje poznatky o biológii rakoviny a pomáha pri vývoji nových terapeutických stratégií. Jej význam pre štúdie in vitro aj in vivo podčiarkuje jej dôležitosť v oblasti výskumu rakoviny.

Tkanivo	Pečeň
Choroba	Hepatocelulárny karcinóm

Synonymá

- Hepatoma-22
- Hepatoma 22

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Myš
Rastové vlastnosti	Zavesenie
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Lymfoblast

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

H22 (katalógové číslo Cytion 305163)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10090
Cellosaurus	CVCL_H613

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

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

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

Doplnky stravy

Doplňte médium o 10 % FBS

Rozmnožovanie kultúr

Jemne homogenizujte bunkovú suspenziu v banke pipetovaním hore a dole, potom odoberte reprezentatívnu vzorku na stanovenie hustoty buniek na ml. Suspenziu zrieďte čerstvým kultivačným médiom, aby ste dosiahli koncentráciu buniek 1 x 10^5 buniek/ml, a upravenú suspenziu rozdeľte do nových baniek na ďalšie kultivovanie.

Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

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	C3HA

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