Novikoff Hepatoma

500373

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Novikoff-Hepatoma, známy aj ako Novikoff Hepatoma alebo NK, je bunková línia hepatocelulárneho karcinómu potkana, získaná z samca potkana plemena Sprague Dawley (Rattus norvegicus). Nádor vznikol ako experimentálne indukovaný hepatóm a je široko používaný ako transplantovateľný a in vitro model rakoviny pečene potkanov. Predstavuje slabo diferencovaný hepatocelulárny karcinóm a vyznačuje sa rýchlou proliferáciou a vysokou tumorigenickou schopnosťou v syngénnych hostiteľoch. Bunka N1-S1 pochádza z toho istého individuálneho nádoru, čo naznačuje spoločný genetický pôvod medzi týmito príbuznými derivátmi.
Bunky Novikoff-Hepatoma vykazujú morfologické a biochemické znaky zodpovedajúce malígnym hepatocytom, vrátane zmenenej metabolickej aktivity, narušenej regulácie bunkového cyklu a zvýšenej biogenézy nukleol a ribozómov, typickej pre rýchlo rastúce pečeňové nádory. V minulosti sa tento model vo veľkej miere používal v štúdiách karcinogenézy pečene, metabolizmu nádorov, syntézy RNA a proteínov a reakcie na chemoterapiu u hlodavcov. Vďaka svojim robustným rastovým charakteristikám a reprodukovateľnosti slúžila táto línia ako klasický model v experimentálnej onkológii, najmä pri skúmaní biológie hepatocelulárneho karcinómu v imunokompetentných modeloch potkanov.
Ako nádorová línia odvodená od kmeňa Sprague Dawley je Novikoff-Hepatoma kompatibilná so štúdiami syngénnej transplantácie v príslušnom kmeni potkanov, čo umožňuje skúmanie interakcií medzi nádorom a hostiteľom, terapeutických intervencií a lokoregionálnych liečebných stratégií, ako je intraarteriálne podávanie liekov. Jej dobre zdokumentovaná experimentálna história a stabilný malígny fenotyp z nej robia cenný predklinický model pre mechanistické štúdie progresie hepatocelulárneho karcinómu a odpovede na liečbu in vivo a in vitro.

Tkanivo	Pečeň
Choroba	Hepatocelulárny karcinóm

Aplikácie

Indukcia hepatómu

Synonymá

- Novikoff-Hepatoma
- NK

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Potkan
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Adhézia a suspenzia
Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Tumorigenický	Áno, u Sprague-Dawleyho potkanov

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

Novikoff Hepatoma (katalógové číslo Cytion 500373)

Daňové identifikačné číslo NCBI	10116

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

Cellosaurus	CVCL_1D01

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

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

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.

Hustota výsevu	1 x 10^5 buniek/ml
Zotavenie po rozmrazení	Dobré. Nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazovania aspoň 24 až 48 hodín.

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	Sprague-Dawley

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.

Upozornenie

Naše bunky sa poskytujú výlučne na účely laboratórneho výskumu in vitro a nie sú určené na klinické alebo diagnostické použitie, ani sa nemajú podávať ľuďom alebo používať na veterinárne účely. Používatelia musia dodržiavať všetky platné smernice a predpisy pre manipuláciu a používanie týchto buniek vo výskumnom prostredí.

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

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