Novikoff Hepatoma

500373

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Novikoff-Hepatoma, znan tudi kot Novikoff Hepatoma ali NK, je celična linija hepatoceličnega karcinoma podgane, pridobljena iz samca podgane pasme Sprague Dawley (Rattus norvegicus). Tumor je nastal kot eksperimentalno povzročen hepatom in se široko uporablja kot model za presaditev ter in vitro model raka jeter pri podganah. Predstavlja slabo diferenciran hepatocelični karcinom in ga zaznamujeta hitra proliferacija ter visoka tumorigenična sposobnost v singenih gostiteljih. Celična linija N1-S1 izvira iz istega posameznega tumorja, kar kaže na skupno genetsko ozadje med temi sorodnimi derivati.
Celice Novikoff-Hepatoma kažejo morfološke in biokemične značilnosti, ki so skladne z malignimi hepatociti, vključno s spremenjeno presnovno aktivnostjo, moteno regulacijo celičnega cikla ter povečano nukleolno in ribosomsko biogenezo, kar je značilno za hitro rastoče jetrne tumorje. V preteklosti se je ta model obsežno uporabljal v študijah karcinogeneze jeter, presnove tumorja, sinteze RNA in beljakovin ter odziva na kemoterapijo v sistemih glodalcev. Zaradi svojih izrazitih značilnosti rasti in ponovljivosti je ta linija služila kot klasični model v eksperimentalni onkologiji, zlasti za preučevanje biologije hepatoceličnega karcinoma v imunokompetentnih modelih podgan.
Kot tumorska linija, izpeljana iz linije Sprague Dawley, je Novikoff-Hepatoma združljiva s študijami singenih presaditev v ustreznem podvrstu podgan, kar omogoča preučevanje interakcij med tumorjem in gostiteljem, terapevtskih posegov ter lokoregionalnih strategij zdravljenja, kot je intraarterijsko dajanje zdravil. Njena dobro dokumentirana eksperimentalna zgodovina in stabilen maligni fenotip jo uvrščata med dragocene predklinične modele za mehanistične študije napredovanja hepatoceličnega karcinoma ter odziva na zdravljenje in vivo in in vitro.

Tkivo	Jetra
Bolezen	Hepatocelularni karcinom

Uporaba

Indukcija hepatoma

Sinonimi

- Novikoff-Hepatoma
- NK

RAZVRSTITEV

Organizem	Podgana
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Adhezivni in suspenzijski
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Tumorigeničen	Da, pri podganah Sprague-Dawley

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

Novikoffov hepatom (kataloška številka Cytion 500373)

Davčna identifikacijska številka NCBI	10116
Cellosaurus	CVCL_1D01

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

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Preusmeritev v drugo kulturo

Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odvzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1 x 10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.

Gostota setve	1 x 10^5 celic/ml
Obnova po odtaljevanju	Dobro. Počakajte, da si celice po zamrzovanju opomorejo vsaj 24 do 48 ur.

Odtaljevanje in gojenje

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 KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Pasma / podvrsta	Sprague-Dawley

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes