Novikoff Hepatoma

500373

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Novikoff-Hepatoma, tuntud ka kui Novikoff Hepatoma või NK, on isasrottilt Sprague Dawley (Rattus norvegicus) pärinev rottide hepatotsellulaarse kartsinoomi rakuliin. Tuumor tekkis eksperimentaalselt indutseeritud hepatomina ja seda on laialdaselt kasutatud rottide maksavähi siirdatava ja in vitro mudelina. See esindab halvasti diferentseeritud hepatotsellulaarset kartsinoomi ning seda iseloomustab kiire proliferatsioon ja kõrge tuumorigeenne võime süngeneetsetes peremeesorganismides. Rakuliin N1-S1 pärineb samast kasvajast, mis viitab nende suguluses olevate derivaatide ühisele geneetilisele taustale.
Novikoff-Hepatoma rakkudel on pahaloomulistele hepatotsüütidele iseloomulikud morfoloogilised ja biokeemilised tunnused, sealhulgas muutunud ainevahetusaktiivsus, häiritud rakutsükli kontroll ning kiiresti kasvavatele maksavähkidele tüüpiline tugevnenud nukleoolide ja ribosomide biogenees. Ajalooliselt on seda mudelit laialdaselt kasutatud maksa kartsinogeneesi, kasvaja ainevahetuse, RNA ja valkude sünteesi ning kemoteraapilisele ravile reageerimise uuringutes näriliste mudelitel. Tänu oma tugevale kasvule ja reprodutseeritavusele on see liin olnud klassikaline mudel eksperimentaalses onkoloogias, eriti hepatotsellulaarse kartsinoomi bioloogia uurimisel immuunkompetentsetes rottide mudelites.
Kuna Novikoff-Hepatoma on Sprague Dawley'st pärinev kasvajaliin, sobib see vastavas rottide tüves süngeneetsete siirdamisuuringute läbiviimiseks, võimaldades uurida kasvaja ja peremeesorganismi vahelisi interaktsioone, terapeutilisi sekkumisi ning lokaalseid ravistrateegiaid, nagu näiteks ravimite intraarteriaalne manustamine. Selle hästi dokumenteeritud eksperimentaalne ajalugu ja stabiilne pahaloomuline fenotüüp teevad sellest väärtusliku prekliinilise mudeli hepatotsellulaarse kartsinoomi progressiooni ja ravivastuse mehhanismide uurimiseks nii in vivo kui ka in vitro.

Kude	Maksa
Haigus	Hepatotsellulaarne kartsinoom

Rakendused

Hepatoomi esilekutsumine

Sünonüümid

- Novikoff-Hepatoma
- NK

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Rott
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Adhesiivne ja suspensioon
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Tuumorigeenne	Jah, Sprague-Dawley rottidel

TUNNUSED

Viide

Novikoff Hepatoma (Cytion katalooginumber 500373)

NCBI maksukood	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

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 10% FBS-ga

Kultuuri edasikasvatamine

Homogeniseerige kolvis olev rakususpensioon õrnalt pipeteerides üles-alla, seejärel võtke representatiivne proov, et määrata rakkude tihedus ml kohta. Lahjendage suspensiooni värske kultuurikeskkonnaga, et saavutada rakkude kontsentratsioon 1 x 10^5 rakku/ml, ja jaotage reguleeritud suspensioon uute kolvide vahel edasiseks kasvatamiseks.

Külvitihedus	1 x 10^5 rakku/ml
Taastumine pärast sulamist	Hea. Laske rakkudel külmutusprotsessist taastuda vähemalt 24-48 tundi.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Tõug / alamliik	Sprague-Dawley

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Vastutuse välistamine

Meie rakud on ette nähtud üksnes in vitro laboratoorseks uurimistööks ning need ei ole mõeldud kliiniliseks või diagnostiliseks kasutamiseks, samuti ei tohi neid manustada inimestele ega kasutada veterinaarsetel eesmärkidel. Kasutajad peavad järgima kõiki kohaldatavaid suuniseid ja eeskirju nende rakkude käitlemise ja kasutamise kohta teadusuuringutes.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	Yes