NCI-H1993

305463

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCI-H1993 rakuliin on inimese mitteväikerakk-kopsuvähi (NSCLC) mudel, mis on saadud meessoost patsiendi metastaatilisest kohast. See adenokartsinoomiks klassifitseeritud rakuliin paistab silma MET-geeni amplifikatsiooni poolest, mis soodustab kasvaja kasvu ja suurendab invasiivseid omadusi. MET-i amplifikatsioon NCI-H1993-s põhjustab hepatotsüütide kasvufaktori (HGF)/MET-signaaltee konstitutiivset aktiveerimist, mis soodustab rakkude proliferatsiooni, ellujäämist ja metastaaside teket. See muudab NCI-H1993 kriitiliseks mudeliks MET-juhitava onkogeneesi uurimiseks ja sihtteraapia hindamiseks.
NCI-H1993 on laialdaselt kasutatud MET-inhibiitorite, nagu kritsotiniib ja tepotiniib, prekliinilises hindamises. Need inhibiitorid on näidanud märkimisväärset tõhusust MET-signalisatsiooni pärssimisel, vähenedes kasvaja rakkude proliferatsiooni ja indutseerides apoptoosi. Rakuliini tundlikkus MET-i inhibeerimisele rõhutab selle kasulikkust translatiivsetes uuringutes, mille eesmärk on arendada ravimeid MET-i põhjustatud vähkkasvaja vastu. Lisaks METile suunatud uuringutele on NCI-H1993't kasutatud ka MET-signalisatsiooni ja teiste onkogeensete radade, näiteks PI3K/AKT ja RAS/RAF/ERK kaskaadide vahelise koostoime uurimiseks.
Hiljutised uuringud NCI-H1993 reaktsiooni kohta glükokortikoidiretseptori (GR) agonistidele, nagu deksametasoon, on andnud uusi teadmisi. Rakuliinil esineb GR-i poolt vahendatud kasvu peatumine G1/S-faasi üleminekul, millega kaasneb ainevahetuse ümberprogrammeerimine ja vähenenud migratsioon. Need tulemused viitavad potentsiaalsetele kombineeritud ravistrateegiatele, mis hõlmavad GR agoniste ja MET inhibiitoreid kaugelearenenud NSCLC raviks. NCI-H1993 tugev geneetiline ja molekulaarne iseloomustus toetab jätkuvalt selle rolli võtmetähtsusega vahendina kopsu adenokartsinoomi bioloogia ja ravi arendamise mõistmisel.

Kude	Kopsud
Haigus	Adenokartsinoom
Metastaaside asukoht	Lümfisõlm

Sünonüümid

- H1993
- H-1993
- NCIH1993

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed

TUNNUSED

Viide

NCI-H1993 (Cytioni kataloginumber 305463)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1512

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

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: TP53, p.Cys242Trp (c.726C>G), homosügootne: TP53, p.Cys242Trp (c.726C>G)

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

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

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

Doonori vanus	47 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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.

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

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