NCI-H322

305839

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCI-H322 on inimese mitteväikerakk-kopsuvähi (NSCLC) rakuliin, mis on saadud täiskasvanud patsiendilt, kellel on bronkoalveolaarne kartsinoom, mis on adenokartsinoomi histoloogiline alatüüp. See rakuliin loodi NCI-Navy Medical Oncology Branch'i poolt osana laiaulatuslikest jõupingutustest kliiniliselt kommenteeritud kopsuvähi mudelite loomiseks teadusuuringuteks ja raviarenduseks. NCI-H322 omab in vitro adherentset epiteeli morfoloogiat ja seda hoitakse tavaliselt RPMI-1640 keskkonnas, millele on lisatud 10% veiste loote seerumit, standardsetes rakukultuuritingimustes.
NCI-H322 molekulaarsest profiilianalüüsist selgub, et see kannab KRAS-mutatsioone, mis aitavad kaasa onkogeensele signalisatsioonile MAPK/ERK ja PI3K/AKT radade kaudu. See mutatsioon muudab rakuliini resistentseks EGFR-ile suunatud ravimeetodite suhtes ja muudab selle sobivaks KRAS-juhitud kopsu adenokartsinoomi uuringuteks. Lisaks sellele on see liin EGFRi ja TP53 suhtes metsikut tüüpi, mis pakub kindlat geneetilist konteksti KRASist sõltuva kasvaja bioloogia uurimiseks. Selle transkriptsiooni- ja proteoomilised andmed on lisatud sellistesse ulatuslikesse andmekogumitesse nagu Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), kus see on aidanud kaasa liinispetsiifiliste haavatavuste ja ravimivastuse mustrite analüüsidele.
NCI-H322 on laialdaselt kasutatud farmakoloogilises skriiningus ja mehhanistilistes uuringutes, et uurida tundlikkust MEK-inhibiitorite, PI3K-radu inhibiitorite ja kemoterapeutiliste ainete suhtes. Selle järjepidevad tulemused erinevates uuringutes ja hästi dokumenteeritud mutatsiooniprofiil teevad sellest väärtusliku prekliinilise mudeli KRAS-mutantidega NSCLC jaoks ning samuti olulise võrdlusmudeli, mis aitab mõista kasvaja heterogeensust ja ravimiresistentsust kopsu adenokartsinoomil.

Kude	Kopsud
Haigus	Minimaalselt invasiivne kopsu adenokartsinoom

Sünonüümid

- H322
- H-322
- H322T
- NCI-H322T
- NCIH322T
- NCI-322
- NCIH322

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Rakutüüp	Klubi rakud
Kahekordistumisaeg	50

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

TUNNUSED

Viide

NCI-H322 (Cytioni kataloginumber 305839)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1556

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: TP53, Simple, p.Arg248Leu (c.743G>T), homosügootne (PubMed=1311061, PubMed=1565469, PubMed=10536175, PubMed=20557307).

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	52 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.

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