NCI-H1734

305833

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

NCI-H1734 on inimese mitteväikerakk-kopsuvähi (NSCLC) rakuliin, mis on saadud kopsu adenokartsinoomist. See loodi osana ulatuslikust NCI rakuliinide programmist, mis keskendub rindkere pahaloomulistele kasvajatele, ning seda on kasutatud mitmesugustes kopsuvähi bioloogia ja ravivastusega seotud prekliinilistes uuringutes. Selles rakuliinis esineb KRAS-mutatsioon, mis on iseloomulik osale NSCLC juhtudest, mille puhul on täheldatud resistentsust EGFR-inhibiitorite suhtes ning muutunud ravivastust MEK- ja PI3K-signaaliteedele suunatud ravimeetoditele. Tänu oma molekulaarsele profiilile kasutatakse NCI-H1734 sageli KRAS-i poolt juhitud tuumorigeeneesi modelleerimiseks ja allavoolu signaalikaskadeid sihtivate ühendite testimiseks.
Valgu ekspressiooni analüüsid, sealhulgas pöördfase valguarray-meetodid (RPPA), on näidanud, et NCI-H1734-l esineb iseloomulik fosforüleerumismuster, mis viitab aktiivsetele PI3K/AKT- ja MAPK-signaaliteedele. See on muutnud selle väärtuslikuks süsteemiks onkogeensete signaalide dünaamika ja ravimireaktsioonide uurimiseks. Rakuliin on tundlik nende signaaliteede komponentidele suunatud ravimite, sealhulgas MEK-inhibiitorite suhtes ning on kasulik võrdlusmaterjal paneelides, millega hinnatakse signaaliteede sõltuvust erinevates KRAS-mutatsiooniga NSCLC-mudelites. Lisaks on see kaasatud ulatuslikesse molekulaarsetesse andmekogudesse, nagu näiteks Cancer Cell Line Encyclopedia, ning seda on hinnatud suuremahulistes ravimite sõelumisprojektides, et seostada proteoomilisi ja genoomilisi omadusi farmakoloogiliste profiilidega.
Histoloogiliselt näitavad NCI-H1734 rakud näärmeepiteeli päritolu tunnuseid ning kasvavad in vitro adhesiivsetes monokihtides. Neid on kasutatud uuringutes, mis uurivad kasvajamikrokeskkonna interaktsioonide ja epiteel-mesenküümse ülemineku (EMT) mõju ravimresistentsusele. NCI-H1734 kaasamine mitmesse profiiliuuringusse on suurendanud selle kasulikkust NSCLC-i adenokartsinoomi alatüüpide võrdlusmudelina, aidates kaasa KRAS-mutatsiooniga kopsuvähkide täppisonkoloogia strateegiate väljatöötamisele.

Kude	Kopsud
Haigus	Kopsu adenokartsinoom

Sünonüümid

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Naine
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel

TUNNUSED

Viide

NCI-H1734 (Cytioni kataloginumber 305833)

NCBI maksukood	9606

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_1491

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: ATM, lihtne, p.Gln65Pro (c.194A>C), heterosügootne, KRAS, lihtne, p.Gly13Cys (c.37G>T), heterosügootne, RB1, lihtne, p.Ser127Ile (c.380G>T), homosügootne, TP53, lihtne, p.Arg273Leu (c.818G>T), homosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

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	56 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