NCI-H1734

305833

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

NCI-H1734 ir cilvēka nesīkšūnu plaušu vēža (NSCLC) šūnu līnija, kas iegūta no plaušu adenokarcinomas. Tā tika izveidota kā daļa no plašās NCI šūnu līniju programmas, kas veltīta krūškurvja ļaundabīgajiem audzējiem, un ir izmantota daudzos pirmsklīniskos pētījumos, kas saistīti ar plaušu vēža bioloģiju un terapeitisko reakciju. Šajā šūnu līnijā ir KRAS mutācija — īpašība, kas atbilst daļai NSCLC gadījumu, par kuriem ir zināms, ka tie izrāda rezistenci pret EGFR inhibitoriem un mainītu reakciju uz terapijām, kas vērstas uz MEK un PI3K signālceļiem. Ņemot vērā tās molekulāro profilu, NCI-H1734 bieži izmanto, lai modelētu KRAS izraisītu audzēju veidošanos un pārbaudītu savienojumus, kas vērsti uz lejupējām signālu kaskādēm.
Proteīnu ekspresijas analīzes, tostarp reversfāzes proteīnu masīvi (RPPA), ir atklājušas, ka NCI-H1734 izrāda izteiktu fosforilācijas raksturu, kas liecina par aktīvu PI3K/AKT un MAPK signālceļu darbību. Tas ir padarījis šo šūnu līniju par vērtīgu sistēmu onkogēno signālceļu dinamikas un reakcijas uz zālēm izpētei. Šī šūnu līnija ir jutīga pret vielām, kas vērstas pret šo signālceļu komponentiem, tostarp MEK inhibitoriem, un kalpo kā noderīgs salīdzināšanas standarts panelos, kas novērtē atkarību no signālceļiem dažādos KRAS mutāciju nesošos NSCLC modeļos. Turklāt tā ir iekļauta visaptverošos molekulāros datu kopumos, piemēram, Vēža šūnu līniju enciklopēdijā, un ir novērtēta liela mēroga zāļu skrīninga pasākumos, lai korelētu proteomiskās un genomiskās īpašības ar farmakoloģiskajiem profiliem.
Histoloģiski NCI-H1734 šūnas uzrāda dziedzeru epitēlija izcelsmes pazīmes un in vitro aug kā adhezīvas monoslāņi. Tās ir iekļautas pētījumos, kuros izpēta audzēja mikrovides mijiedarbības un epitēlija-mezenhīmas pārejas (EMT) ietekmi uz rezistenci pret terapiju. NCI-H1734 iekļaušana vairākos profilēšanas pētījumos ir palielinājusi tās lietderību kā atsauces modeļa adenokarcinomas apakštipiem NSCLC ietvaros, tādējādi veicinot precīzās onkoloģijas stratēģiju izstrādi KRAS mutāciju skartiem plaušu vēžiem.

Audums	Plaušas
Slimība	Plaušu adenokarcinoma

Sinonīmi

- H1734
- H-1734
- NCIH1734

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Sieviete
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija

IDENTIFIKATORI

Atsauce

NCI-H1734 (Cytion kataloga numurs 305833)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1491

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

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Mutāciju profils

Mutācija: ATM, vienkārša, p.Gln65Pro (c.194A>C), heterozigota, KRAS, vienkārša, p.Gly13Cys (c.37G>T), heterozigota, RB1, vienkārša, p.Ser127Ile (c.380G>T), homozigota, TP53, vienkārša, p.Arg273Leu (c.818G>T), homozigota

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.
Šķidruma atjaunošana	2 līdz 3 reizes nedēļā

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	56 gadi
Etniskā piederība	Kaukāzietis

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Atbrīvojums no atbildības

Mūsu šūnas ir paredzētas tikai in vitro laboratorijas pētījumiem, un tās nav paredzētas klīniskai vai diagnostiskai lietošanai, tās nav ievadāmas cilvēkiem vai izmantojamas veterinārijā. Lietotājiem jāievēro visas piemērojamās vadlīnijas un noteikumi par šo šūnu apstrādi un izmantošanu pētniecībā.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes