NCI-H889

305842

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

NCI-H889 je človeška celična linija pljučnega raka z majhnimi celicami (SCLC) z nevroendokrinimi značilnostmi. Ustanovljena je bila iz odraslega pacienta in je na podlagi morfoloških in molekularnih meril uvrščena v kategorijo klasičnega modela SCLC. Celice rastejo v suspenziji in kažejo za SCLC značilno okroglo do ovalno morfologijo. NCI-H889 izraža več nevroendokrinih markerjev in se široko uporablja v mehanističnih in farmakoloških študijah, povezanih s tem agresivnim podtipom pljučnega raka.
Funkcionalno je NCI-H889 značilen po avtokrinem signaliziranju prek insulinu podobnega rastnega faktorja II (IGF-II) in njegovega receptorja IGF-R. Medtem ko je mRNA IGF-I široko prisoten v celičnih linijah pljučnega raka, je neposredno izločanje beljakovine IGF-I redko; v NCI-H889 je prevladujoči ligand, vpleten v stimulacijo rasti, IGF-II. To je v skladu z ugotovitvami, ki podpirajo signalne zanke IGF-II/IGF-R kot ključne gonilne sile avtokrine rasti v celičnih linijah SCLC. Te avtokrine interakcije delajo NCI-H889 dragocen sistem za preučevanje mitogenega signaliziranja, posredovanega z IGF, in njegovega terapevtskega motenja.
Epigenetske analize NCI-H889 so prav tako zagotovile vpogled v regulacijo odziva na zdravila. Profil metilacije kaže na spremembe v več genih, vpletenih v odziv na poškodbe DNK, regulacijo celičnega cikla in transkripcijski nadzor. Na primer, NCI-H889 je bil vključen v študije, ki so pokazale diferencialno metilacijo in ekspresijo genov, kot sta SLFN11, ki je povezan z občutljivostjo na snovi, ki poškodujejo DNK, in EZH2, histon metiltransferaza, ki je pogosto prekomerno izražena v SCLC. Te značilnosti skupaj uvrščajo NCI-H889 med relevantne predklinične modele za raziskovanje terapevtskih ranljivosti, povezanih z nevroendokrinimi pljučnimi tumorji.

Tkivo	Metastatski
Bolezen	Drobnocelični karcinom pljuč
Mesto metastaze	Limfna vozlišča

Sinonimi

- H889
- H-889
- NCIH889

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Ženska
Lastnosti rasti	Vzmetenje
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijski
Vrsta celice	Podoben epitelijskemu

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

NCI-H889 (številka kataloga Cytion 305842)

Davčna identifikacijska številka NCBI	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_1598

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: TP53, preprosta, p.Cys242Ser (c.725G>C), nedoločena (PubMed=1312696, PubMed=1565469).

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO3 (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojišče dopolnite z 10 % FBS

Reagenca za disociacijo	Accutase
Obnova tekočine	2 do 3-krat na teden

Odtaljevanje in gojenje

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.

KONTROLA KAKOVOSTI IN KRIOPREZERVACIJA

Sterilnost

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.
Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Medij za zamrzovanje	Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

Pogoji shranjevanja

Za dolgotrajno shranjevanje viale postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Pogoji dostave

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78 °C. Ob prejemu takoj preglejte embalažo in viale nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

DONATOR

Starost darovalca	69 let

Etnična pripadnost	Kavkaški

PRAVNE ZADEVE IN VARNOST

Varnostni ukrepi

Pri načrtovanju shranjevanja kriovialov v tekočem dušiku za kasnejše odtaljevanje je treba obvezno upoštevati stroge varnostne ukrepe. Nujni so ustrezne zaščitne rokavice in oblačila, med prenosom zamrznjenih vzorcev v rezervoar s tekočim dušikom ali iz njega pa je potrebna uporaba obrazne maske ali zaščitnih očal. S tem se zmanjša tveganje poškodb zaradi morebitnih eksplozij kriovialov pri odstranjevanju, ki lahko povzročijo izstrelitev ostrih delcev.

Izjava o omejitvi odgovornosti

Naše celice so na voljo izključno za laboratorijske raziskave in vitro in niso namenjene za klinično ali diagnostično uporabo, niti jih ni dovoljeno dajati ljudem ali uporabljati v veterinarske namene. Uporabniki morajo upoštevati vse veljavne smernice in predpise za ravnanje in uporabo teh celic v raziskovalnem okolju.

Garancija

V podjetju Cytion stojimo za kakovostjo in uporabnostjo svojih izdelkov.
Zagotavljamo, da bodo naše celice ob začetku gojenja še 60 dni po odpremi iz naših obratov vitalne.
Zagotavljamo, da so vsi materiali skladni s specifikacijami, opisanimi v potrdilu o analizi in/ali listu izdelka
Za vse podrobnosti si oglejte našo <a href=""/Kdo smo/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garancijsko izjavo

Potreben je sporazum o prenosu materiala	Yes