NCI-H2444

305904

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

NCI-H2444 je človeška celična linija nedrobnoceličnega pljučnega raka (NSCLC), ki spada v spektrum pljučnega adenokarcinoma. Ustanovljena je bila iz vzorca pljučnega tumorja, pridobljenega od odraslega pacienta, in predstavlja epitelnega malignoma pljučnega izvora. V okviru obsežnih prizadevanj za farmakogenomsko in multi-omsko karakterizacijo je bila NCI-H2444 molekularno profilirana skupaj z obsežnimi paneli človeških rakavih celičnih linij, kar omogoča integracijo genomskih, transkriptomskih in farmakoloških podatkov o odzivu. V obsežnih študijah občutljivosti na zdravila, v katerih je bilo pregledanih več kot 1000 rakavih celičnih linij in stotine protikancerogenih spojin, so bili modeli pljučnega raka, kot je NCI-H2444, uporabljeni za povezovanje onkogenih sprememb s terapevtskimi ranljivostmi :contentReference[oaicite:0]{index=0}. Te analize vključujejo profile somatskih mutacij, spremembe števila kopij, vzorce metilacije DNA in podatke o izražanju genov, da se opredelijo klinično pomembni funkcionalni dogodki raka in se jih poveže z različnim odzivom na zdravila. Takšni podatkovni nizi omogočajo umestitev NCI-H2444 v linijsko specifične in mutacijsko pogojene skupine občutljivosti, kar podpira njegovo uporabo pri odkrivanju biomarkerjev in ocenjevanju ciljnega zdravljenja.
Prizadevanja za profiliranje proteomov v več sto človeških rakavih celičnih linijah so še dodatno razširila okvir molekularnih opomb, ki se uporablja za modele, kot je NCI-H2444 :contentReference[oaicite:1]{index=1}. Visokoločljiva kvantifikacija tisočih beljakovin na podlagi masne spektrometrije omogoča integracijo meritev na ravni proteoma s podatkovnimi nizi transkriptomike in farmakologije. Ta karakterizacija na ravni sistema olajšuje identifikacijo beljakovinskih biomarkerjev, ki napovedujejo odziv na zdravila, in podpira mehanistične študije aktivacije poti, posttranskripcijske regulacije in terapevtske odpornosti v modelih pljučnega adenokarcinoma.

Tkivo	Pljuča
Bolezen	Pljučni nedrobnocelični karcinom

Sinonimi

- H2444
- H-2444
- NCIH244

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

ZNAČILNOSTI

Morfologija	epitelijski

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

NCI-H2444 (številka kataloga Cytion 305904)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1552

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Profil mutacij

Mutacija: p.Gly12Val, homozigotna; Mutacija: p.Tyr236Cys, homozigotna

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

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	Nedoločena starost
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.

Garancija

V podjetju Cytіon 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

Cytіon GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytіon.com
cytіon.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