PANC 08.13

305391

SPLOŠNE INFORMACIJE

Opis

Celična linija PANC 08.13, znana tudi kot PL9, je model celic raka trebušne slinavke, ki izhaja iz adenokarcinoma. Vključena je bila v študije, osredotočene na razumevanje genomskih variacij, vključno z izgubo alelov, homozigotnimi delecijami in širšo kromosomsko nestabilnostjo. Ta celična linija je del obsežnega niza modelov raka trebušne slinavke, ki se uporabljajo za analizo somatskih sprememb v rakavih celicah, zlasti kadar ni na voljo ustreznih normalnih tkiv, zaradi česar je idealna za genetsko kartiranje z visoko ločljivostjo.
V študiji, v kateri so uporabili Affymetrixove 100K SNP-matrice, so PANC 08.13 preučili skupaj z 25 drugimi celičnimi linijami raka trebušne slinavke. Te matrice so omogočile analizo polimorfizmov posameznih nukleotidov (SNP) z visoko gostoto in razkrile alelni status po celotnem genomu, ne da bi bili potrebni ustrezni normalni vzorci. Takšne študije pomagajo identificirati kritična območja alelne izgube (LOH), delecij genov in dogodkov kromosomske rekombinacije, ki so pogosti v celicah raka trebušne slinavke.
Genetska karakterizacija linije PANC 08.13 vključuje pogoste mutacije v genih, ki so ključni za razvoj bolezni in so tipično povezani z rakom trebušne slinavke, kot so KRAS, TP53, CDKN2A in SMAD4. Te genetske okvare so značilne za duktalni adenokarcinom trebušne slinavke in prispevajo k nenadzorovani celični proliferaciji, moteni regulaciji celičnega cikla ter okvarjenim mehanizmom apoptoze. Študije, ki izkoriščajo celične linije, kot je PANC 08.13, omogočajo razvoj ciljnih terapij in identifikacijo novih terapevtskih ranljivosti pri raku trebušne slinavke.

Tkivo	Trebušna slinavka
Bolezen	Adenokarcinom

Uporaba

3D celična kultura, raziskave raka

Sinonimi

- Panc 8.13
- Panc-08.13
- PANC-08-13
- Panc_08_13
- Panc08.13
- Panc8.13
- Panc-8_13
- Panc-813
- PANC 813
- Panc813
- PANC813
- PANC0813
- Panc0813
- Pa14C
- PL9
- PL-9

RAZVRSTITEV

Organizem	Človek
Seks	Moški
Lastnosti rasti	Pripadnik
Stopnja biološke varnosti	1

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

ZNAČILNOSTI

Morfologija	Epitelijam podobni
Vrsta celice	Epitelijska celica
Tumorigeničen	Da; da pri miših brez barve ali miših SCID
Čas podvojitve	20 ur

IDENTIFIKATORJI

Navajanje vira

PANC 08.13 (kataloška številka Cytion 305391)

Davčna identifikacijska številka NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

IZRAŽANJE IN DOVZETNOST

Ekspresija antigena

MHC razreda I +; MHC razreda II –

Onkogeni

K-ras+

Profil mutacij

Mutacija: KRAS, preprosta, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozigotna; Mutacija: SMAD4, preprosta, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozigotna

RAVNANJE IN GOJENJE

Gojišče

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (številka izdelka Cytion 820700a)

Inkubacijska atmosfera	37 °C, 5 %CO_2, vlažno ozračje.

Prehranska dopolnila

Gojilnemu mediju dodajte 15 % FBS in 0,01 mg/ml insulina

Reagenca za disociacijo	Accutase

Preusmeritev v drugo kulturo

Za rutinsko gojenje adherentnih celic: Iz adherentnih celic odsesajte staro gojišče in jih sperite s PBS, da odstranite preostalo gojišče. Po odsesanju PBS dodajte ustrezno količino raztopine tripsina/EDTA glede na velikost posode za gojenje (npr. 1 ml za bučko T25, 3 ml za bučko T75) in inkubirajte pri sobni temperaturi ali 37 °C, dokler se celice ne ločijo (5-10 minut). Odlepitev spremljajte pod mikroskopom in po potrebi nežno potrkajte posodo, da se celice sprostijo. Ko se celice odcepijo, dodajte popolno gojišče za inaktivacijo tripsina/EDTA, nežno ponovno suspendirajte celice in prenesite alikvot celične suspenzije v novo posodo za gojenje s svežim gojiščem. Posodo postavite v inkubator, nastavljen na 37 °C s 5 %CO_2, in gojišče zamenjajte vsake 2 do 3 dni.

Gostota setve	1–3 × 10^4/cm^2
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	85 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.

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