PANC 08.13

305391

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Cellelinjen PANC 08.13, også kendt som PL9, er en model for bugspytkirtelkræftceller, der stammer fra et adenokarcinom. Den er blevet anvendt i undersøgelser, der har fokuseret på at forstå genomiske variationer, herunder allelisk tab, homozygote deletioner og mere generel kromosomal ustabilitet. Denne cellelinje er en del af et omfattende sæt modeller for bugspytkirtelkræft, der anvendes til at analysere somatiske ændringer i kræftceller, især i fravær af matchende normalt væv, hvilket gør den ideel til genetisk kortlægning i høj opløsning.
I en undersøgelse, der anvendte Affymetrix 100K SNP-arrays, blev PANC 08.13 undersøgt sammen med 25 andre bugspytkirtelkræftcellelinjer. Disse arrays muliggjorde en højdensitetsanalyse af enkeltnukleotidpolymorfismer (SNP'er) og afslørede allelstatus på tværs af genomet uden behov for matchede normale prøver. Sådanne undersøgelser bidrager til at identificere kritiske regioner med allelisk tab (LOH), gendeletioner og kromosomale rekombinationshændelser, som er hyppige i bugspytkirtelkræftceller.
Den genetiske karakterisering af Pancodinio 08.13 omfatter hyppige mutationer i drivergener, der typisk er forbundet med bugspytkirtelkræft, såsom KRAS, TP53, CDKN2A og SMAD4. Disse genetiske defekter er kendetegnende for duktalt adenokarcinom i bugspytkirtlen og bidrager til ukontrolleret celleproliferation, forstyrret regulering af cellecyklussen og defekte apoptosemekanismer. Undersøgelser, der udnytter cellelinjer som PANC 08.13, muliggør udvikling af målrettede behandlinger og identifikation af nye terapeutiske sårbarheder i bugspytkirtelkræft.

Væv	Bugspytkirtel
Sygdom	Adenokarcinom

Anvendelser

3D-cellekultur, Kræftforskning

Synonymer

- 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

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger

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

Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Epitelcelle
Tumorfremkaldende	Ja; ja hos nude-mus eller SCID-mus
Fordoblingstid	20 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Pancodinio 08.13 (Cytion-katalognummer 305391)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Antigenudtryk

MHC klasse I +; MHC klasse II -

Onkogener

K-ras+

Mutationsprofil

Mutation: KRAS, enkel, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozygot; Mutation: SMAD4, enkel, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozygot

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Tilsæt 15 % FBS og 0,01 mg/ml insulin til mediet

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Til rutinemæssig adhærent cellekultur: Aspirer det gamle dyrkningsmedium fra de adhærente celler, og vask dem med PBS for at fjerne eventuelt resterende medium. Efter opsugning af PBS tilsættes den passende mængde Trypsin/EDTA-opløsning baseret på kulturbeholderens størrelse (f.eks. 1 ml til en T25-kolbe, 3 ml til en T75-kolbe), og der inkuberes ved stuetemperatur eller 37 °C, indtil cellerne løsner sig (5-10 minutter). Overvåg løsrivelsen under et mikroskop, og bank forsigtigt på beholderen, hvis det er nødvendigt for at frigøre cellerne. Når cellerne er løsnet, tilsættes komplet medium for at inaktivere trypsin/EDTA, cellerne resuspenderes forsigtigt, og en alikvot del af cellesuspensionen overføres til en ny kulturbeholder, der indeholder frisk medium. Anbring beholderen i en inkubator, der er indstillet til 37 °C med 5 %CO2, og skift mediet hver 2.-3. dag.

Såtæthed	1–3 × 10^4/cm^2
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	85 år
Etnisk tilhørsforhold	Kaukasisk

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href="”/Who-we-are/Warranty/”" hreflang="”x-default”">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes