Panc 10.05

300599

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Pancodinio-cellelinjen er en human pancreas ductal adenocarcinoma (PDAC)-cellelinje, som bruges i undersøgelser, der udforsker biologien i bugspytkirtelkræft og potentielle terapeutiske indgreb. Ligesom andre PDAC-cellelinjer anvendes Pancodinio 10.05-celler ofte i forskning, der fokuserer på at forstå tumorens mikromiljø, kræftcellers spredning og mekanismer for resistens over for kemoterapi. Denne cellelinje er sammen med andre som BxPC-3 og HPAF-II blevet brugt til at teste effekten af nye kræftmidler, herunder jernchelatorer som deferasirox (DFX). Undersøgelser har vist, at DFX udviser dosisafhængig antiproliferativ aktivitet mod Pancodinio 10.05-celler ved at inducere apoptose og standse cellecyklussen i S-fasen.
Pancodinio 10.05 er også blevet brugt til at udforske den rolle, som inflammation og immunmodulation spiller i bugspytkirtelkræft. I co-kulturmodeller med makrofager viste det sig for eksempel, at Pancodinio-celler interagerer med tumorassocierede makrofager (TAM'er) og skaber et proinflammatorisk mikromiljø. Denne interaktion fører til aktivering af NLRP3-inflammasomet, som spiller en afgørende rolle i at fremme tumorvækst og immununddragelse. Hæmning af NLRP3-inflammasomet med specifikke hæmmere som MCC950 har vist sig at reducere det proinflammatoriske cytokinrespons og tumorcelleproliferation, hvilket fremhæver dets potentiale som et terapeutisk mål.
Samlet set fungerer Pancodinio-cellelinjen som en robust model til at studere både de direkte effekter af terapeutiske midler og de komplekse interaktioner i tumormikromiljøet i bugspytkirtelkræft, hvilket bidrager til udviklingen af nye behandlingsstrategier for denne aggressive sygdom.

Væv	Bugspytkirtel
Sygdom	Duktalt adenokarcinom i bugspytkirtlen

Anvendelser

3D-cellekultur, Kræftforskning

Synonymer

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial
Celletype	Epitelcelle

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

Tumorfremkaldende	Yeees, danner tumorer i nøgen- eller SCID-mus

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Pancodinio 10.05 (Cytion katalognummer 300599)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

Cytokeratin 7, cytokeratin 18

Antigenudtryk

MHC klasse I +, MHC klasse II -

Onkogener

K-ras+

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

Suppler mediet med 20 % varmeinaktiveret FBS, 10 enheder/mL humant rekombinant insulin

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.

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	81 år
Etnisk tilhørsforhold	Europæisk

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