Panc 10.05

300599

VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

Apraksts

Panc 10.05 šūnu līnija ir cilvēka aizkuņģa dziedzera duktālās adenokarcinomas (PDAC) šūnu līnija, ko izmanto pētījumos, kuros pankreātiskā vēža bioloģijas un iespējamās terapeitiskās iejaukšanās izpētē. Tāpat kā citas PDAC šūnu līnijas, arī Panc 10.05 šūnas bieži izmanto pētījumos, kuru mērķis ir izprast audzēja mikrovidi, vēža šūnu proliferāciju un rezistences pret ķīmijterapiju mehānismus. Šī šūnu līnija kopā ar citām, piemēram, BxPC-3 un HPAF-II, ir izmantota, lai pārbaudītu jaunu pretvēža līdzekļu, tostarp dzelzs helatoru, piemēram, deferasiroksa (DFX), iedarbību. Pētījumi liecina, ka DFX uzrāda no devas atkarīgu antiproliferatīvu iedarbību pret Panc 10.05 šūnām, izraisot apoptozi un apturot šūnu ciklu S fāzē.
Panc 10.05 ir izmantota arī, lai pētītu iekaisuma un imūnmodulācijas nozīmi aizkuņģa dziedzera vēža gadījumā. Piemēram, kopkultūru modeļos ar makrofāgiem tika pierādīts, ka Panc 10.05 šūnas mijiedarbojas ar audzēja asociētajiem makrofāgiem (TAM), radot proiekaisuma mikrovidi. Šī mijiedarbība izraisa NLRP3 inflammasomasomas aktivizēšanos, kam ir izšķiroša nozīme audzēja augšanas un imūnās sistēmas apiešanas veicināšanā. Ir pierādīts, ka NLRP3 inflamāsomasomas inhibēšana ar specifiskiem inhibitoriem, piemēram, MCC950, samazina proiekaisuma citokīnu reakciju un audzēja šūnu proliferāciju, tādējādi uzsverot tās kā terapeitiska mērķa potenciālu.
Kopumā Panc 10.05 šūnu līnija kalpo kā spēcīgs modelis gan terapeitisko līdzekļu tiešās iedarbības, gan sarežģītās mijiedarbības pankreātiskā vēža audzēja mikrovidē izpētei, palīdzot izstrādāt jaunas šīs agresīvās slimības ārstēšanas stratēģijas.

Audums	Aizkuņģa dziedzeris
Slimība	Aizkuņģa dziedzera duktālā adenokarcinoma

Pieteikumi

3D šūnu kultūras, Vēža pētniecība

Sinonīmi

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

KLASIFIKĀCIJA

Organisms	Cilvēks
Sekss	Vīrietis
Augšanas īpašības	Atbalstītājs
Bioloģiskās drošības līmenis	1

RAKSTURLIELUMI

Morfoloģija	Epitēlija
Šūnu tips	Epitēlija šūna

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

Tumorogēns	Jā, veido audzējus nude vai SCID pelēm

IDENTIFIKATORI

Atsauce

Panc 10.05 (Cytion kataloga numurs 300599)

NCBI nodokļu identifikācijas numurs	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

PAZĪMES UN UZŅĒMĪBA

Proteīnu ekspresija

Citokeratīns 7, citokeratīns 18

Antigēna ekspresija

MHC I + klase, MHC II klase -

Onkogēni

K-ras+

APSTRĀDE UN AUDZĒŠANA

Barotne

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)

Inkubācijas vide	37°C, 5%CO2, mitrināta atmosfēra.

Papildinājumi

Papildināt barotni ar 20% termiski inaktivētu FBS, 10 vienībām/ml cilvēka rekombinantā insulīna

Disociācijas reaģents	Accutase

Pārstādīšana

Noņemt veco barotni no pielipušajām šūnām un mazgāt tās ar PBS, kurā nav kalcija un magnija. T25 kolbām izmantojiet 3-5 ml PBS, bet T75 kolbām - 5-10 ml. Pēc tam pilnībā pārklājiet šūnas ar Accutase, izmantojot 1-2 ml T25 kolbām un 2,5 ml T75 kolbām. Ļaujiet šūnām inkubēties istabas temperatūrā 8-10 minūtes, lai tās atdalītos. Pēc inkubācijas uzmanīgi samaisiet šūnas ar 10 ml barotnes, lai tās atkārtoti suspendētu, pēc tam centrifugējiet 3 minūtes ar 300xg. Izmetiet supernatantu, atkārtoti suspendējiet šūnas svaigā barotnē un pārvietojiet tās jaunās kolbās, kurās jau ir svaiga barotne.

Atkausēšana un kultivēšana

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.

KVALITĀTES KONTROLE UN KRIOKONSERVĀCIJA

Sterilitāte

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.
Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.

Saldēšanas barotne	Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

Uzglabāšanas nosacījumi

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpeklī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starpposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Piegādes nosacījumi

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidruma daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

ZIEDOTĀJS

Donora vecums	81 gads
Etniskā piederība	Eiropas

JURIDISKIE JAUTĀJUMI UN DROŠĪBA

Drošības pasākumi

Plānojot uzglabāt kriokviālu šķidrā slāpeklī turpmākai atkausēšanai, obligāti jāievēro stingri drošības pasākumi. Ir nepieciešami piemēroti aizsargcimdi un apģērbs, un, pārvietojot sasaldētos paraugus uz šķidrā slāpekļa tvertni vai no tās, ir jālieto sejas maska vai aizsargbrilles. Tas jādara, lai mazinātu traumu risku, ko var radīt iespējamas kriokrioviālu eksplozijas, kas var izraisīt asu fragmentu izmešanu.

Garantija

Uzņēmumā Cytion mēs atbalstām savu produktu kvalitāti un dzīvotspēju.
Mēs garantējam, ka mūsu šūnas būs dzīvotspējīgas kultivēšanas sākumā 60 dienas pēc nosūtīšanas no mūsu ražotnēm.
Mēs nodrošinām, ka visi materiāli atbilst analīzes sertifikātā un/vai produkta lapā aprakstītajām specifikācijām
Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, skatiet mūsu <a href=""/"/Kas mēs esam/garantija/"" hreflang=""x-default"">Garantijas paziņojumu

Nepieciešams materiālu nodošanas līgums	Yes

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