Panc 10.05

300599

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin Panc 10.05 on inimese kõhunäärme ductuse adenokartsinoomi (PDAC) rakuliin, mida kasutatakse kõhunäärmevähi bioloogia ja võimalike terapeutiliste sekkumiste uurimisel. Nagu ka teisi PDAC rakuliine, kasutatakse Panc 10.05 rakke sageli uuringutes, mis keskenduvad kasvaja mikrokeskkonna, vähirakkude proliferatsiooni ja kemoteraapia suhtes resistentsuse mehhanismide mõistmisele. Seda rakuliini on koos teiste rakuliinidega, nagu BxPC-3 ja HPAF-II, kasutatud uute vähivastaste ainete, sealhulgas rauakelaatorite, nagu deferasiroksi (DFX), mõju katsetamiseks. Uuringud on näidanud, et DFX avaldab Panc 10.05 rakkude suhtes annusest sõltuvat antiproliferatiivset toimet, indutseerides apoptoosi ja peatades rakutsükli S-faasis.
Panc 10.05 on kasutatud ka põletiku ja immuunsüsteemi moduleerimise rolli uurimiseks kõhunäärmevähi puhul. Näiteks näidati, et makrofaagidega kooskultuuritud mudelites suhtlevad Panc 10.05 rakud kasvajaga seotud makrofaagidega (TAM), luues põletikupõhise mikrokeskkonna. See koostoime viib NLRP3 inflammasoomi aktiveerimiseni, mis mängib kriitilist rolli kasvaja kasvu ja immuunsüsteemi vältimise edendamisel. On näidatud, et NLRP3 inflammasoomi inhibeerimine spetsiifiliste inhibiitoritega, nagu MCC950, vähendab põletikuvastast tsütokiinivastust ja kasvajarakkude proliferatsiooni, mis näitab selle potentsiaali terapeutilise sihtmärgina.
Üldiselt on rakuliin Panc 10.05 usaldusväärne mudel nii terapeutiliste ainete otsese mõju kui ka kõhunäärmevähi kasvajate mikrokeskkonna keeruliste vastastikmõjude uurimiseks, mis aitab kaasa uute ravistrateegiate väljatöötamisele selle agressiivse haiguse puhul.

Kude	Pankreas
Haigus	Pankrease kaksteistsõrmiksoole adenokartsinoom

Rakendused

3D rakukultuur, vähiuuringud

Sünonüümid

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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	1

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteel
Rakutüüp	Epiteelirakk

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

Tuumorigeenne	Jah, moodustab alasti või SCID-hiirtel kasvajaid

TUNNUSED

Viide

Panc 10.05 (Cytioni kataloginumber 300599)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Valgu ekspressioon

Tsütokeratiin 7, tsütokeratiin 18

Antigeeni ekspressioon

MHC klass I +, MHC klass II -

Onkogeenid

K-ras+

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Täiendada söötme 20% soojusinaktiveeritud FBS-ga, 10 ühikut/ml inimese rekombinantset insuliini

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Eemaldage kleepunud rakkudelt vana söötme ja peske neid PBS-ga, milles puudub kaltsium ja magneesium. T25 kolbide puhul kasutage 3-5 ml PBS-i ja T75 kolbide puhul 5-10 ml. Seejärel katke rakud täielikult Accutase'iga, kasutades 1-2 ml T25 kolbide puhul ja 2,5 ml T75 kolbide puhul. Laske rakkudel inkubeerida 8-10 minutit toatemperatuuril, et need eralduksid. Pärast inkubeerimist segage rakud ettevaatlikult 10 ml söötmega, et neid resuspenseerida, seejärel tsentrifuugige 3 minutit 300xg juures. Visake supernatant ära, suspenseerige rakud uuesti värskes keskkonnas ja viige need uutesse kolvidesse, mis sisaldavad juba värsket keskkonda.

Sulatamine ja kasvatamine

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.

KVALITEEDIKONTROLL JA KRÜOKONSERVEERIMINE

Viljatus

Mükoplasmakontaminatsioon on välistatud nii PCR-põhiste analüüside kui ka luminestsentsil põhinevate mükoplasma tuvastamise meetodite abil.
Bakteriaalse, seene- või pärmsaaste puudumise tagamiseks kontrollitakse rakukultuure iga päev visuaalselt.

Külmutuskeskkond	Krüosäilitusvedelikusena kasutame täielikku kasvukeskkonda (sh FBS) + 10% DMSO, et tagada piisav elujõulisus pärast sulatamist, või CM-1 (Cytioni kataloginumber 800100), mis sisaldab optimeeritud osmoprotektante ja metaboolseid stabilisaatoreid, et parandada taastumist ja vähendada krüostressi.

Säilitamistingimused

Pikaajaliseks säilitamiseks asetage viaalid aurufaasis vedela lämmastikuga umbes -150 kuni -196 °C juures. Säilitamine temperatuuril -80 °C on vastuvõetav ainult lühikese vaheetapina enne vedela lämmastikuga üleviimist.

Tarne- ja kohaletoimetamistingimused

Krüokonserveeritud rakuliinid transporditakse kuiva jääga valideeritud, isoleeritud pakendis, milles on piisavalt külmutusainet, et säilitada kogu transpordi jooksul ligikaudu -78 °C. Vastuvõtmisel kontrollige konteinerit kohe ja viige viaalid viivitamatult sobivasse hoiuruumi.

ANNETAJA

Doonori vanus	81 aastat
Etniline kuuluvus	Euroopa

ÕIGUSLIKUD JA OHUTUSALASED KÜSIMUSED

Ohutusnõuded

Kui plaanitakse krüoviaalide säilitamist vedelas lämmastikus tulevase sulatamise eesmärgil, on kohustuslik järgida rangeid ohutusmeetmeid. Asjakohased kaitsekindad ja -riietus on hädavajalikud ning külmutatud proovide vedela lämmastiku mahutisse või mahutist väljaviimisel tuleb kasutada näomaski või kaitseprille. See on vajalik selleks, et vähendada vigastuste ohtu, mis tuleneb võimalikest krüoviaalide plahvatustest eemaldamisel, mille tagajärjel võivad välja paiskuda teravad killud.

Garantii

Cytion seisab oma toodete kvaliteedi ja elujõulisuse eest.
Me garanteerime, et meie rakud on elujõulised kasvatamise alguses 60 päeva jooksul pärast meie rajatistest saatmist.
Tagame, et kõik materjalid vastavad analüüsisertifikaadis ja/või tootelehel kirjeldatud spetsifikatsioonidele
Täielikke üksikasju leiate meie <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Tagatise avaldusest

Vajalik on materjalide üleandmise leping	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