PANC 08.13

305391

ÜLDINE TEAVE

Kirjeldus

Rakuliin PANC 08.13, tuntud ka kui PL9, on adenokartsinoomist pärinev pankreasevähi rakumudel. Seda on kasutatud uuringutes, mille eesmärk on mõista genoomseid variatsioone, sealhulgas alleelide kadu, homosügootseid deleetsioone ja laiemat kromosoomide ebastabiilsust. See rakuliin kuulub ulatuslikku pankreasevähi mudelite kogumisse, mida kasutatakse vähirakkude somaatiliste muutuste analüüsimiseks, eriti sobivate normaalrakkude puudumisel, mistõttu on see ideaalne kõrge resolutsiooniga geneetiliseks kaardistamiseks. Uuringus, milles kasutati Affymetrix 100K SNP-maatrikseid, uuriti PANC 08.13-t koos 25 teise pankreasevähirakuliiniga. Need maatriksid võimaldasid ühe nukleotiidi polümorfismide (SNP-de) kõrge tihedusega analüüsi ning paljastasid alleelide staatuse kogu genoomis, ilma et oleks vaja olnud vastavaid normaalsete kudede proove. Sellised uuringud aitavad tuvastada alleelide kadu (LOH), geenide deleetsioone ja kromosoomide rekombinatsioone, mis esinevad sageli pankreasevähirakkudes.
PANC 08.13 geneetiline iseloomustus hõlmab sagedasi mutatsioone pankreasevähiga tüüpiliselt seotud juhtgeenides, nagu KRAS, TP53, CDKN2A ja SMAD4. Need geneetilised defektid on pankrease duktaalse adenokartsinoomi tunnusjooned ning soodustavad kontrollimatut rakkude paljunemist, häiritud rakutsükli regulatsiooni ja defektset apoptoosimehhanismi. Uuringud, mis kasutavad PANC 08.13-taolisi rakuliine, võimaldavad arendada sihtotstarbelisi ravimeetodeid ja tuvastada uusi ravialaseid nõrku kohti pankreasevähi puhul.

Kude	Pankreas
Haigus	Adenokartsinoom

Rakendused

3D rakukultuur, vähiuuringud

Sünonüümid

- 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

KLASSIFIKATSIOON

Organism	Inimene
Sugu	Mees
Kasvuvõime	Järgija
Bioloogilise ohutuse tase	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

OMADUSED

Morfoloogia	Epiteelilaadsed
Rakutüüp	Epiteelirakk
Tuumorigeenne	Jah; jah, nude- või SCID-hiirtel
Kahekordistumisaeg	20 tundi

TUNNUSED

Viide

PANC 08.13 (Cytioni kataloginumber 305391)

NCBI maksukood	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

AVALDUMINE JA VASTUVÕTLIKKUS

Antigeeni ekspressioon

MHC I klass +; MHC II klass –

Onkogeenid

K-ras+

Mutatsiooniprofiil

Mutatsioon: KRAS, lihtne, p.Gly12Asp (c.35G>A), homosügootne; Mutatsioon: SMAD4, lihtne, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homosügootne

KÄSITLEMINE JA KASVATAMINE

Kasvatuskeskkond

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiilne glutamiin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytioni artikli number 820700a)

Inkubatsiooni keskkond	37°C, 5%CO_2, niisutatud atmosfäär.

Toidulisandid

Lisage kasvukeskkonnale 15% FBS-i ja 0,01 mg/ml insuliini

Dissotsiatsioonireaktiiv	Accutase

Kultuuri edasikasvatamine

Rutiinseks adherentseks rakukultuuriks: Aspireerige adhereeruvatelt rakkudelt vana kultuurkeskkond ja peske neid PBS-ga, et eemaldada allesjäänud keskkond. Pärast PBS-i aspiratsiooni lisage sobiv kogus trüpsiini/EDTA lahust vastavalt kasvatusanuma suurusele (nt 1 ml T25 kolvi puhul, 3 ml T75 kolvi puhul) ja inkubeerige toatemperatuuril või 37 °C, kuni rakud eralduvad (5-10 minutit). Jälgige rakkude eraldumist mikroskoobi all ja koputage vajadusel õrnalt anumat, et rakud eralduksid. Kui rakud on eraldunud, lisage trüpsiini/EDTA inaktiveerimiseks täielikku söötmeainet, suspenseerige rakud ettevaatlikult uuesti ja kandke rakususpensiooni alikvoot uude, värsket söötmeainet sisaldavasse kasvatusanumasse. Asetage anum inkubaatorisse, mille temperatuur on 37 °C ja 5%CO_2, ning vahetage söötme iga 2-3 päeva tagant.

Külvitihedus	1–3 × 10^4/cm^2
Vedeliku vahetus	2 kuni 3 korda nädalas

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

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 katalooginumber 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	85 aastat
Etniline kuuluvus	Kaukaasia

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