PANC 08.13

305391

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Popis

Bunková línia PANC 08.13, známa aj pod označením PL9, je modelom buniek rakoviny pankreasu odvodeným z adenokarcinómu. Bola zahrnutá do štúdií zameraných na pochopenie genómových variácií, vrátane alelickej straty, homozygotných delécií a širšej chromozómovej nestability. Táto bunková línia je súčasťou rozsiahlej sady modelov rakoviny pankreasu používaných na analýzu somatických zmien v rakovinových bunkách, najmä v prípade, že nie sú k dispozícii zodpovedajúce normálne tkanivá, čo ju predurčuje na genetické mapovanie s vysokým rozlíšením.
V štúdii využívajúcej SNP čipy Affymetrix 100K bola bunka PANC 08.13 skúmaná spolu s ďalšími 25 bunkovými líniami rakoviny pankreasu. Tieto čipy umožnili analýzu polymorfizmov jedného nukleotidu (SNP) s vysokou hustotou a odhalili alelický status v celom genóme bez potreby zodpovedajúcich normálnych vzoriek. Takéto štúdie pomáhajú identifikovať kritické oblasti alelickej straty (LOH), delécií génov a chromozómových rekombinačných udalostí, ktoré sa v rakovinových bunkách pankreasu vyskytujú často.
Genetická charakteristika línie PANC 08.13 zahŕňa časté mutácie v génach, ktoré sú typicky spojené s rakovinou pankreasu, ako sú KRAS, TP53, CDKN2A a SMAD4. Tieto genetické defekty sú charakteristickými znakmi duktálneho adenokarcinómu pankreasu a prispievajú k nekontrolovanej bunkovej proliferácii, narušenej regulácii bunkového cyklu a poruchám mechanizmov apoptózy. Štúdie využívajúce bunkové línie, ako je PANC 08.13, umožňujú vývoj cielených terapií a identifikáciu nových terapeutických slabín pri rakovine pankreasu.

Tkanivo	Pankreas
Choroba	Adenokarcinóm

Aplikácie

3D bunkové kultúry, výskum rakoviny

Synonymá

- 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

KLASIFIKÁCIA

Organizmus	Človek
Sex	Muž
Rastové vlastnosti	Prívrženec

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

Úroveň biologickej bezpečnosti	1

CHARAKTERISTIKY

Morfológia	Epitelu podobné
Typ bunky	Epitelová bunka
Tumorigenický	Áno; Áno u myší typu nude alebo SCID
Doba zdvojnásobenia	20 hodín

IDENTIFIKÁTORY

Citácia

PANC 08.13 (katalógové číslo Cytion 305391)

Daňové identifikačné číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

PREJAV A NÁCHYLNOSŤ

Expresia antigénu

MHC triedy I +; MHC triedy II –

Onkogény

K-ras+

Mutčný profil

Mutácia: KRAS, jednoduchá, p.Gly12Asp (c.35G>A), homozygotná; Mutácia: SMAD4, jednoduchá, p.Cys123Metfs*2 (c.366dupA) (c.366_367insA), homozygotná

MANIPULÁCIA A KULTIVÁCIA

Kultivačné médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilný glutamín, w: 2,0 g/L NaHCO3 (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubačná atmosféra	37 °C, 5 %CO2, zvlhčená atmosféra.

Doplnky stravy

Do živného média pridajte 15 % FBS a 0,01 mg/ml inzulínu

Disociačné činidlo	Accutase

Rozmnožovanie kultúr

Na bežné adherentné bunkové kultúry: Odstráňte staré kultivačné médium z adherentných buniek a premyte ich PBS, aby ste odstránili zvyšné médium. Po odsatí PBS pridajte príslušný objem roztoku trypsínu/EDTA podľa veľkosti kultivačnej nádoby (napr. 1 ml pre banku T25, 3 ml pre banku T75) a inkubujte pri izbovej teplote alebo 37 °C, kým sa bunky neoddelia (5 - 10 minút). Oddeľovanie sledujte pod mikroskopom a v prípade potreby jemne poklepte na nádobu, aby sa bunky uvoľnili. Po oddelení pridajte kompletné médium na inaktiváciu trypsínu/EDTA, jemne resuspendujte bunky a alikvotnú časť bunkovej suspenzie preneste do novej kultivačnej nádoby obsahujúcej čerstvé médium. Nádobu umiestnite do inkubátora nastaveného na 37 °C s 5 %CO2 a médium vymieňajte každé 2 - 3 dni.

Hustota výsevu	1–3 × 10^4/cm^2
Obnova kvapaliny	2 až 3-krát týždenne

Rozmrazovanie a kultivácia

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.

KONTROLA KVALITY A KRYOKONZERVÁCIA

Sterilita

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplaziem založených na luminiscencii. Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.

Mrazové médium	Ako kryokonzervačné médium používame kompletné rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie obnovy a zníženie stresu spôsobeného kryo.

Podmienky skladovania

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Dopravné podmienky

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

DARCA

Vek darcu	85 rokov
Etnická príslušnosť	Kaukazský

PRÁVNE INFORMÁCIE A BEZPEČNOSŤ

Bezpečnostné opatrenia

Pri plánovaní uskladnenia kryovírusu v kvapalnom dusíku na budúce rozmrazenie je potrebné dodržiavať prísne bezpečnostné opatrenia. Vhodné ochranné rukavice a odev sú nevyhnutné a počas prenosu zmrazených vzoriek do nádrže s tekutým dusíkom alebo z nej sa vyžaduje používanie tvárovej masky alebo ochranných okuliarov. Je to z dôvodu zníženia rizika poranenia v dôsledku možnej explózie kryovírusu pri vyberaní, ktorá môže mať za následok vymrštenie ostrých úlomkov.

Záruka

V spoločnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopnosťou našich produktov.
Garantujeme, že naše bunky budú životaschopné na začiatku kultivácie počas 60 dní po odoslaní z našich zariadení.
Zaručujeme, že všetky materiály zodpovedajú špecifikáciám opísaným v certifikáte analýzy a/alebo v produktovom liste
Úplné informácie nájdete v našom <a href=""/Kto sme/záruka/"" hreflang=""x-default"">Vyhlásení o záruke

Je potrebná dohoda o prenose materiálu	Yes