PANC 08.13

305391

OBECNÉ INFORMACE

Popis

Buněčná linie PANC 08.13, známá také jako PL9, je model rakoviny slinivky břišní odvozený z adenokarcinomu. Byla zahrnuta do studií zaměřených na porozumění genomovým variacím, včetně ztráty alel, homozygotních delecí a širší chromozomální nestability. Tato buněčná linie je součástí rozsáhlého souboru modelů rakoviny slinivky břišní používaných k analýze somatických změn v rakovinných buňkách, zejména v případě, že nejsou k dispozici odpovídající normální tkáně, což ji činí ideální pro genetické mapování s vysokým rozlišením.
Ve studii využívající SNP čipy Affymetrix 100K byla buněčná linie PANC 08.13 zkoumána společně s 25 dalšími buněčnými liniemi rakoviny slinivky břišní. Tyto čipy umožnily analýzu jednonukleotidových polymorfismů (SNP) s vysokou hustotou a odhalily alelický status v celém genomu, aniž by byly zapotřebí odpovídající normální vzorky. Takové studie pomáhají identifikovat kritické oblasti alelické ztráty (LOH), genové delece a události chromozomální rekombinace, které se v buňkách rakoviny slinivky břišní vyskytují často.
Genetická charakteristika linie PANC 08.13 zahrnuje časté mutace v genech, které jsou typickými spouštěči rakoviny slinivky břišní, jako jsou KRAS, TP53, CDKN2A a SMAD4. Tyto genetické defekty jsou charakteristickými znaky duktálního adenokarcinomu slinivky břišní a přispívají k nekontrolované buněčné proliferaci, narušení regulace buněčného cyklu a poruchám mechanismů apoptózy. Studie využívající buněčné linie, jako je PANC 08.13, umožňují vývoj cílených terapií a identifikaci nových terapeutických slabých míst u rakoviny slinivky břišní.

Tkáň	Pankreas
Nemoc	Adenokarcinom

Aplikace

3D buněčné kultury, výzkum rakoviny

Synonyma

- 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

KLASIFIKACE

Organismus	Člověk
Sex	Muž
Růstové vlastnosti	Přívrženec
Úroveň biologické bezpečnosti	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

CHARAKTERISTIKA

Morfologie	Epitelu podobné
Typ buňky	Epitelová buňka
Tumorogenní	Ano; ano u myší typu nude nebo SCID
Doba zdvojnásobení	20 hodin

IDENTIFIKÁTORY

Citace

PANC 08.13 (katalogové číslo Cytion 305391)

Daňové identifikační číslo NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1638

EXPRESE A NÁCHYLNOST

Exprese antigenu

MHC třídy I +; MHC třídy II –

Onkogeny

K-ras+

Mutační profil

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

MANIPULACE A CHOV

Pěstovací médium

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilní glutamin, w: 2,0 g/l $NaHCO_3$ (číslo výrobku Cytion 820700a)

Inkubační atmosféra	37 °C, 5 %CO_2, zvlhčená atmosféra.

Doplňky stravy

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

Disociační činidlo	Accutase

Subkultivace

Pro běžné kultivace adherentních buněk: Z adherentních buněk odsaďte staré kultivační médium a promyjte je PBS, abyste odstranili veškeré zbývající médium. Po odsátí PBS přidejte odpovídající objem roztoku trypsinu/EDTA podle velikosti kultivační nádoby (např. 1 ml pro baňku T25, 3 ml pro baňku T75) a inkubujte při pokojové teplotě nebo 37 °C, dokud se buňky neoddělí (5-10 minut). Oddělování sledujte pod mikroskopem a v případě potřeby jemně poklepejte na nádobu, aby se buňky uvolnily. Po oddělení přidejte kompletní médium k inaktivaci trypsinu/EDTA, jemně resuspendujte buňky a alikvotní část buněčné suspenze přeneste do nové kultivační nádoby obsahující čerstvé médium. Umístěte nádobu do inkubátoru nastaveného na 37 °C s 5 %CO_2 a každé 2 až 3 dny vyměňte médium.

Hustota výsevu	1–3 × 10^4/cm^2
Obnova tekutin	2 až 3krát týdně

Rozmrazování a kultivace

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 KRYOKONZERVACE

Sterilita

Kontaminace mykoplazmaty je vyloučena jak pomocí testů založených na PCR, tak pomocí luminiscenčních metod detekce mykoplazmy. Aby se zajistilo, že nedojde ke kontaminaci bakteriemi, plísněmi nebo kvasinkami, jsou buněčné kultury denně podrobovány vizuálním kontrolám.

Mrazicí médium	Jako kryokonzervační médium používáme kompletní růstové médium (včetně FBS) + 10 % DMSO pro zajištění dostatečné životaschopnosti po rozmrazení nebo CM-1 (katalogové číslo 800100 společnosti Cytion), které obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory pro zlepšení regenerace a snížení stresu způsobeného kryo.

Podmínky skladování

Pro dlouhodobé uchování umístěte lahvičky do kapalného dusíku v plynné fázi při teplotě přibližně -150 až -196 °C. Skladování při -80 °C je přijatelné pouze jako krátký přechodný krok před přemístěním do kapalného dusíku.

Dopravní podmínky

Kryokonzervované buněčné linie se přepravují na suchém ledu v ověřených, izolovaných obalech s dostatečným množstvím chladiva, aby se po celou dobu přepravy udržovala teplota přibližně -78 °C. Po obdržení ihned zkontrolujte obal a neprodleně přeneste lahvičky do vhodného skladu.

DÁRCE

Věk dárce	85 let
Etnická příslušnost	Kavkazský

PRÁVNÍ INFORMACE A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Bezpečnostní opatření

Při plánování uložení kryovialu v kapalném dusíku pro budoucí rozmrazení je nutné dodržovat přísná bezpečnostní opatření. Nezbytné jsou vhodné ochranné rukavice a oděv a při přenášení zmrazených vzorků do nádrže s kapalným dusíkem nebo z ní je nutné používat obličejovou masku nebo ochranné brýle. To proto, aby se snížilo riziko zranění v důsledku možných výbuchů kryovialů při jejich vyjímání, které mohou mít za následek vystřelování ostrých úlomků.

Záruka

Ve společnosti Cytion si stojíme za kvalitou a životaschopností našich produktů.
Zaručujeme, že naše buňky budou životaschopné na začátku kultivace po dobu 60 dnů po odeslání z našich zařízení.
Zaručujeme, že všechny materiály odpovídají specifikacím popsaným v certifikátu analýzy a/nebo v produktovém listu
Úplné informace naleznete v našem <a href=""/Kdo-jsme/Záruka/"" hreflang=""x-default"">Záručním prohlášení

Je nutná smlouva o převodu materiálu	Yes