Panc 05.04

305394

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Leírás

A Panc 05.04 sejtvonal egy hasnyálmirigy-duktális adenokarcinóma (PDAC) modell, amely értékes forrásként szolgál a hasnyálmirigyrák biológiájának és a terápiás válaszok vizsgálatához. Az emberi hasnyálmirigy-karcinómából származó Panc 05.04 a preklinikai kutatásban kulcsfontosságú eszköz, mivel az egyik legagresszívebb, rossz beteg-kimenetelű rosszindulatú daganattal kapcsolatos. Ez a sejtvonal olyan molekuláris és genomikus jellemzőket mutat, amelyek összhangban állnak a PDAC heterogén jellegével, beleértve a KRAS-ban, a TP53-ban és más, a hasnyálmirigyrák progressziójában gyakran előforduló hajtó onkogénekben gyakran megfigyelt mutációkat.
A Panc 05.04-et kiterjedt profilozásnak vetették alá nagyszabású genomikai kezdeményezések keretében, például a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) program keretében, ahol jellemezték génkifejeződését, kópiaszám-variációit és gyógyszerérzékenységét. Különösen fontos, hogy a Panc 05.04-et különböző rákellenes szerekre adott farmakológiai válasz szempontjából is értékelték, ami betekintést nyújt a kemoterápiára és a célzott terápiákra vonatkozó érzékenységi vagy rezisztenciaprofiljába.
Modellrendszerként a Panc 05.04 elősegíti a PDAC progressziójának, a kemoterápiás rezisztenciának és a tumor mikrokörnyezettel való kölcsönhatásoknak alapjául szolgáló molekuláris mechanizmusok vizsgálatát. Emellett platformot biztosít az új, célzott terápiák és immunterápiás stratégiák teszteléséhez, amelyek célja a hasnyálmirigyrákok refrakter jellegének leküzdése.

Szövet	Hasnyálmirigy
Betegség	Adenokarcinóma

Alkalmazások

3D sejtkultúra

Szinonimák

- Panc-05.04
- Panc_05_04
- Panc05.04
- Panc 5.04
- Panc5.04
- PANC0504
- Panc0504
- Pa18C
- PL-18
- PL18

OSZTÁLYOZÁS

Organizmus	Ember
Szex	Nő
Növekedési tulajdonságok	Hűséges
Biológiai biztonsági szint	1

JELLEMZŐK

Morfológia	Epithelszerű
Sejttípus	Epithelsejt

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

Daganatképző	Igen; Igen, meztelen vagy SCID egerek esetében
Kettőzési idő	46 óra

AZONOSÍTÓK

Hivatkozás

Panc 05.04 (Cytion katalógusszám: 305394)

NCBI adóazonosító szám	9606
Cellosaurus	CVCL_1637

KIFEJEZŐDÉS ÉS FOGÉKONYSÁG

Antigén-expresszió

MHC I. osztályú +; MHC II. osztályú –; B vércsoport; Rh+

Onkogének

K-ras+

Mutációs profil

Mutáció: KRAS, egyszerű, p.Gly12Asp (c.35G>A), heterozigóta

KEZELÉS ÉS TENYÉSZTÉS

Táptalaj

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (Cytion 820700a cikkszám)

Inkubációs környezet	37°C, 5%CO_2, párásított légkör.

Kiegészítők

A táptalajt egészítsük ki 15%-os FBS-sel és 20 µg/ml humán rekombináns inzulinnal

Diszociációs reagens	Trypsin-EDTA

Átültetés

Rutinszerű adherens sejtkultúrához: Szívja le a régi táptalajt az adherens sejtekről, és mossa le őket PBS-szel a maradék táptalaj eltávolítása érdekében. A PBS leszívása után adjunk hozzá a tenyésztőedény méretének megfelelő mennyiségű tripszin/EDTA-oldatot (pl. 1 ml T25 lombikhoz, 3 ml T75 lombikhoz), és inkubáljuk szobahőmérsékleten vagy 37°C-on, amíg a sejtek leválnak (5-10 perc). Ellenőrizzük a leválást mikroszkóp alatt, és ha szükséges, óvatosan kopogtassuk meg az edényt a sejtek kiszabadításához. Ha a sejtek leváltak, adjunk hozzá teljes tápfolyadékot a tripszin/EDTA inaktiválásához, óvatosan szuszpendáljuk újra a sejteket, és a sejtszuszpenzió egy aliquotáját helyezzük át egy új, friss tápfolyadékot tartalmazó tenyésztőedénybe. Helyezze az edényt 37 °C-ra és 5%CO_2-ra beállított inkubátorba, és 2-3 naponta cserélje a tápfolyadékot.

Folyadékcsere	hetente 1-2 alkalommal

Felolvasztás és tenyésztés

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.

MINŐSÉGELLENŐRZÉS ÉS KRIOKONZERVÁLÁS

Meddőség

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják. A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejtkultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.

Fagyasztóközeg	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

Tárolási feltételek

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

Szállítási feltételek

A kriokonzervált sejtvonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül -78 °C-on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

ADOMÁNYOZÓ

Az adományozó életkora	77 év
Etnikai hovatartozás	Kaukázusi

JOGI ÉS BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK

Biztonsági óvintézkedések

Ha egy kriovialitást folyékony nitrogénben tervezünk tárolni a későbbi kiolvasztás céljából, akkor kötelező betartani a szigorú biztonsági intézkedéseket. A megfelelő védőkesztyű és védőruházat elengedhetetlen, és a fagyasztott minták folyékony nitrogéntartályba vagy a folyékony nitrogéntartályból történő átvitele során arcmaszk vagy védőszemüveg használata szükséges. Ez azért van, hogy csökkentsék a kriovialis anyagok eltávolításakor bekövetkező esetleges robbanásból eredő sérülésveszélyt, amely éles szilánkok kilövellését eredményezheti.

Garancia

A Cytionnál kiállunk termékeink minősége és életképessége mellett.
Garantáljuk, hogy sejtjeink a tenyésztés megkezdésekor életképesek lesznek, a létesítményünkből történő kiszállítás után 60 napig.
Biztosítjuk, hogy minden anyag megfelel az analitikai tanúsítványban és/vagy a terméklapon leírt specifikációknak
A teljes részleteket lásd <a href="""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang="""x-default"">Garancia nyilatkozatunkban

Anyagátadási megállapodás szükséges	Yes