

Celule Panc02 | 300501**Informații generale****Description**

Linia celulară Panc02 este un model murin utilizat pe scară largă pentru studiul adenocarcinomului ductal pancreatic (PDAC), cea mai comună și agresivă formă de cancer pancreatic. Celulele Panc02 au fost derivate inițial dintr-o tumoare pancreatică indusă chimic la un șoarece C57BL/6. Această linie celulară este extrem de relevantă în cercetarea preclinică, deoarece poate fi implantată ortotopic în șoareci singeneici, imitând mediul tumoral natural și oferind informații despre răspunsurile imune și mecanismele de rezistență terapeutică ale PDAC.

Cercetările care utilizează Panc02 au oferit informații semnificative privind micro-mediul imunosupresor al PDAC. Un studiu a arătat că tumorile Panc02 sunt puternic infiltrate de celule T reglatoare (Tregs), care suprimă răspunsul imun antitumoral. S-a constatat că tratamentul cu doze mici de gemcitabină epuizează selectiv Tregs la șoarecii purtători de tumori Panc02, ducând la un răspuns imun antitumoral îmbunătățit și la o creștere modestă a supraviețuirii. Acest lucru sugerează că imunomodularea ar putea fi o strategie terapeutică promițătoare pentru PDAC.

În plus față de studiile de imunoterapie, Panc02 a fost, de asemenea, utilizat pentru a investiga necroptoza, o formă de moarte celulară programată. Inhibarea Aurora Kinazei A în celulele Panc02 s-a dovedit a induce necroptoza, care este importantă pentru depășirea rezistenței la apoptoză în PDAC. Aceasta oferă o potențială abordare terapeutică pentru a viza celulele canceroase rezistente la apoptoză prin promovarea căilor de moarte celulară non-apoptotică.

Organism	Șoarece
Tissue	Pancreas
Disease	Adenocarcinom ductal pancreatic la șoarece
Synonyms	Panc-02, Panc 02, Pan02, PAN 02, Panc02-H0

Caracteristici

Breed/Subspecies	C57BL/6
Age	Nespecificat
Gender	Masculin
Growth properties	Aderent

Date de reglementare

Cellule Panc02 | 300501**Citation** Panc02 (număr de catalog Cytion 300501)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_D627**Date biomoleculare****Manipulare****Culture Medium** RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Îndepărtați mediul vechi de pe celulele aderente și spălați-le cu PBS care nu conține calciu și magneziu. Pentru flacoanele T25, se utilizează 3-5 ml de PBS, iar pentru flacoanele T75, 5-10 ml. Apoi, se acoperă celulele complet cu Accutase, folosind 1-2 ml pentru flacoanele T25 și 2,5 ml pentru flacoanele T75. Lăsați celulele la incubare la temperatura camerei timp de 8-10 minute pentru a le detașa. După incubare, amestecați ușor celulele cu 10 ml de mediu pentru a le resuspenda, apoi centrifugați la 300xg timp de 3 minute. Aruncați supernatantul, resuspendați celulele în mediu proaspăt și transferați-le în flacoane noi care conțin deja mediu proaspăt.**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule Panc02 | 300501

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule Panc02 | 300501

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.