Panc 10.05

300599

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa Panc 10.05 to ludzka linia komórkowa gruczolakoraka przewodowego trzustki (PDAC), która jest wykorzystywana w badaniach nad biologią raka trzustki i potencjalnymi interwencjami terapeutycznymi. Podobnie jak inne linie komórkowe PDAC, komórki Panc 10.05 są często wykorzystywane w badaniach koncentrujących się na zrozumieniu mikrośrodowiska guza, proliferacji komórek nowotworowych i mechanizmów oporności na chemioterapię. Ta linia komórkowa, wraz z innymi, takimi jak BxPC-3 i HPAF-II, została wykorzystana do przetestowania działania nowych środków przeciwnowotworowych, w tym chelatorów żelaza, takich jak deferasirox (DFX). Badania wykazały, że DFX wykazuje zależną od dawki aktywność antyproliferacyjną przeciwko komórkom Panc 10.05 poprzez indukowanie apoptozy i zatrzymanie cyklu komórkowego w fazie S.
Panc 10.05 został również wykorzystany do zbadania roli stanu zapalnego i modulacji immunologicznej w raku trzustki. Na przykład, w modelach współhodowli z makrofagami wykazano, że komórki Panc 10.05 oddziałują z makrofagami związanymi z guzem (TAM), tworząc mikrośrodowisko prozapalne. Interakcja ta prowadzi do aktywacji inflamasomu NLRP3, który odgrywa kluczową rolę w promowaniu wzrostu guza i unikaniu odporności. Wykazano, że hamowanie inflamasomu NLRP3 przez specyficzne inhibitory, takie jak MCC950, zmniejsza prozapalną odpowiedź cytokinową i proliferację komórek nowotworowych, podkreślając jego potencjał jako celu terapeutycznego.
Ogólnie rzecz biorąc, linia komórkowa Panc 10.05 służy jako solidny model do badania zarówno bezpośredniego wpływu środków terapeutycznych, jak i złożonych interakcji w mikrośrodowisku guza w raku trzustki, pomagając w opracowaniu nowych strategii leczenia tej agresywnej choroby.

Chusteczka	Trzustka
Choroba	Gruczolakorak przewodowy trzustki

Zastosowania

hodowla komórek 3D, Badania nad rakiem

Synonimy

- Panc-10.05
- Panc10.05
- PANC-10-05
- PANC 1005
- PANC1005
- Panc1005
- Pa16C
- PL12
- PL-12

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Nabłonek

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

Typ komórki	Komórka nabłonkowa
Nowotworotwórczy	Tak, tworzy guzy u myszy nagich lub SCID

IDENTYFIKATORY

Źródło

Panc 10.05 (numer katalogowy Cytion 300599)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1639

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja białek

Cytokeratyna 7, cytokeratyna 18

Ekspresja antygenu

MHC klasy I +, MHC klasy II -

Onkogeny

K-ras+

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić pożywkę o 20% FBS inaktywowanego termicznie, 10 jednostek/ml ludzkiej rekombinowanej insuliny

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase

Hodowla komórek w subkulturze

Usuń starą pożywkę z przylegających komórek i przemyj je PBS, który nie zawiera wapnia i magnezu. W przypadku kolb T25 należy użyć 3-5 ml PBS, a w przypadku kolb T75 5-10 ml. Następnie całkowicie pokryj komórki Accutase, używając 1-2 ml dla kolb T25 i 2,5 ml dla kolb T75. Pozwól komórkom inkubować w temperaturze pokojowej przez 8-10 minut, aby je oddzielić. Po inkubacji delikatnie wymieszaj komórki z 10 ml pożywki, aby ponownie je zawiesić, a następnie odwiruj przy 300xg przez 3 minuty. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.

Rozmrażanie i hodowla

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 JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

Zanieczyszczenie mykoplazmą jest wykluczane przy użyciu zarówno testów opartych na PCR, jak i metod wykrywania mykoplazmy opartych na luminescencji.
Aby upewnić się, że nie ma zanieczyszczenia bakteriami, grzybami lub drożdżami, hodowle komórkowe są poddawane codziennym kontrolom wizualnym.

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Warunki przechowywania

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiolki w ciekłym azocie w fazie lotnej w temperaturze od -150 do -196 °C.
Przechowywanie w temperaturze -80 °C jest dopuszczalne tylko jako krótki etap przejściowy przed przeniesieniem do ciekłego azotu.

Warunki wysyłki

Linie komórkowe poddane kriokonserwacji są wysyłane w suchym lodzie w zatwierdzonych, izolowanych opakowaniach z wystarczającą ilością czynnika chłodniczego, aby utrzymać temperaturę około -78°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

DARCZYŃCA

Wiek dawcy	81 lat
Pochodzenie etniczne	Europejski

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	Yes