

Komórki T406 | 300361**Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa T406 pochodzi z ludzkiego glejaka wielopostaciowego (GBM), wysoce agresywnego guza mózgu sklasyfikowanego jako IV stopień według WHO. Ta linia komórkowa była szeroko badana pod kątem jej cech genetycznych, w szczególności nadekspresji onkogenu erbB. Analiza cytogenetyczna T406 ujawniła polisomię chromosomu 7, powszechną cechę glejaków o wysokim stopniu złośliwości, z obecnością do sześciu kopii chromosomu 7 na komórkę. Polisomia ta koreluje ze zwiększoną ekspresją onkogenu erbB, który odgrywa rolę w proliferacji i przeżyciu guza. Linia komórkowa T406 została wykorzystana do badania molekularnych mechanizmów progresji glejaka i roli receptorów czynników wzrostu w procesie nowotworzenia.

Linia T406 została również włączona do badań oceniających heterogeniczność odpowiedzi guza na chemioradioterapię. Badania wykazały, że T406, wraz z innymi liniami komórkowymi GBM, wykazuje zmienność w ekspresji heparanazy (HPSE) i siarczanu heparanu (HS), które są zaangażowane w przebudowę mikrośrodowiska guza. Ta heterogeniczność w ekspresji może przyczyniać się do oporności na leczenie i nawrotów nowotworu, czyniąc T406 ważnym modelem do zrozumienia wpływu terapii na biologię guza. Co więcej, T406 był wykorzystywany jako część większych paneli modeli glejaka do badania wzrostu guza i ścieżek oporności, służąc jako krytyczne narzędzie w przedklinicznych badaniach nad rakiem.

Organism Człowiek**Tissue** Mózg**Disease** Glejak wielopostaciowy**Synonyms** T-406**Charakterystyka****Age** 53 lata**Gender** Mężczyzna**Ethnicity** Kaukaski**Morphology** Podobny do fibroblastów**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne****Citation** T406 (numer katalogowy Cytion 300361)

Komórki T406 | 300361

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_4570
Depositor	Lichtenthaler

Dane biomolekularne**Obsługa**

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO ₃ , w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)
-----------------------	--

Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
--------------------	---------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Subculturing	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. Odrzuć supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.
---------------------	---

Split ratio	Zalecany jest stosunek 1:4
--------------------	----------------------------

Fluid renewal	2 razy w tygodniu
----------------------	-------------------

Freeze medium	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy 50% pożywki podstawowej + 40% FBS + 10% DMSO lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), która zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiększenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.
----------------------	---

Komórki T406 | 300361

Thawing and Culturing Cells

1. Upewnij się, że fiolka pozostaje głęboko zamrożona w momencie dostawy, ponieważ komórki są wysyłane w suchym lodzie, aby utrzymać optymalną temperaturę podczas transportu.
2. Po otrzymaniu należy natychmiast przechowywać fiolkę w temperaturze poniżej -150°C , aby zapewnić zachowanie integralności komórek, lub przejść do kroku 3, jeśli wymagana jest natychmiastowa hodowla.
3. W przypadku natychmiastowej hodowli należy szybko rozmrozić fiolkę, zanurzając ją w łaźni wodnej o temperaturze 37°C z czystą wodą i środkiem przeciwdrobnoustrojowym, delikatnie mieszając przez 40-60 sekund, aż pozostanie niewielka grudka lodu.
4. Wykonaj wszystkie kolejne kroki w sterylnych warunkach w kapturze przepływowej, dezynfekując fiolkę 70% etanolem przed otwarciem.
5. Ostrożnie otworzyć zdezynfekowaną fiolkę i przenieść zawiesinę komórek do 15 ml probówki wirówkowej zawierającej 8 ml podłoża hodowlanego o temperaturze pokojowej, delikatnie mieszając.
6. Wirować mieszaninę z prędkością $300 \times g$ przez 3 minuty w celu oddzielenia komórek i ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pozostałości pożywki do zamrażania.
7. Delikatnie ponownie zawiesić osad komórek w 10 ml świeżego podłoża hodowlanego. W przypadku komórek przylegających, rozdzielić zawiesinę pomiędzy dwie kolby hodowlane T25; w przypadku hodowli zawieszonych, przenieść całą pożywkę do jednej kolby T25 w celu promowania skutecznej interakcji i wzrostu komórek.
8. Przestrzegaj ustalonych protokołów podhodowli w celu ciągłego wzrostu i utrzymania linii komórkowej, zapewniając wiarygodne wyniki eksperymentów.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , nawilżona atmosfera.

Flask Coating

W celu zapewnienia optymalnego przylegania i żywotności po rozmrożeniu zalecamy stosowanie **kolb lub płytek pokrytych kolagenem**.

Freezing Procedure

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 fiolkę do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki T406 | 300361

Shipping Conditions

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 fiołki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Storage Conditions

W celu długotrwałego przechowywania należy umieścić fiołki 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.

Kontrola jakości / Profil genetyczny / HLA

Sterility

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.

Profil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 12,14
D13S317: 9,9
D16S539: 11,11
D5S818: 10,13
D7S820: 10,12
TH01: 7,7
TPOX: 11,11
vWA: 17,17
D3S1358: 14,16
D21S11: 28,30
D18S51: 13,18
Penta E: 7,10
Penta D: 11,11
D8S1179: 14,14
FGA: 23,26
PEZ6: SW-480