

Komórki BC-3C | 305246**Informacje ogólne****Description**

BC3c to ludzka linia komórkowa raka pęcherza moczowego, wyhodowana z biopsji chirurgicznej inwazyjnego, litych raka komórek przejściowych pobranego od dorosłej dawczyni. Linia komórkowa została wyhodowana z pierwotnej tkanki nowotworowej poprzez dysocjację enzymatyczną i serię pasażowań w pożywce McCoy's 5A uzupełnionej surowicą płodową cielęcą. Komórki BC3c wykazują morfologię nabłonkową, charakteryzując się wzrostem adhezyjnym i tworzą spójne kolonie in vitro. Charakterystyka immunocytochemiczna potwierdziła pochodzenie nabłonkowe poprzez ekspresję cytokeratyn 8 i 19, natomiast nie stwierdzono obecności markerów mezenchymalnych, takich jak wimentyna i antygeny związane z fibroblastami. Komórki te nie wykazują ekspresji α -fetoproteiny ani antygenu rakowo-płodowego. Analiza cytogenetyczna wykazała karyotyp zbliżony do triploidalnego z licznymi strukturalnymi i liczbowymi nieprawidłowościami chromosomowymi, co jest zgodne z niestabilnością genomową typową dla inwazyjnego raka urotelialnego.

W analizie molekularnej nie wykryto mutacji aktywujących w kodonie 12 genu H-ras ani w kodonach 12 i 13 genu K-ras; nie zidentyfikowano również żadnych mutacji w badanych kodonach „hotspot” genu TP53. Ponadto w badaniu immunocytochemicznym nie wykryto akumulacji białka p53, co sugeruje brak typowych zjawisk stabilizacji p53 w tym modelu. Komórki BC3c wykazują szybką proliferację in vitro, w tym wzrost w warunkach niskiej zawartości surowicy, co wskazuje na autokrynną stymulację wzrostu. Pożywka kondycjonowana z hodowli BC3c wspomaga proliferację, co potwierdza obecność endogennych czynników promujących wzrost.

Organism

Człowiek

Tissue

Pęcherz moczowy

Disease

Rak pęcherza moczowego

Synonyms

BC3c

Charakterystyka**Age**

82 lata

Gender

Kobieta

Ethnicity

Kaukaski

Growth properties

Adherent

Dane regulacyjne**Citation**

BC-3C (numer katalogowy Cytion 305246)

Komórki BC-3C | 305246

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1958

Dane biomolekularne

Obsługa

Culture Medium	McCoy's 5a, w: 3,0 g/l glukozy, w: stabilna glutamina, w: 2,0 mM pirogromianu sodu, w: 2,2 g/l NaHCO ₃ (numer artykułu Cytion 820200a)
-----------------------	---

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

Dissociation Reagent	Accutase – 20 min w temperaturze 37°C;
-----------------------------	--

Doubling time	~25–30 godzin
----------------------	---------------

Freeze medium	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.
----------------------	---

Komórki BC-3C | 305246

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 $200 \times g$ przez 5 minut, ostrożnie odrzucić supernatant zawierający pożywkę do zamrażania.
7. Postępować zgodnie z procedurą opisaną w sekcji Odzyskiwanie po rozmrożeniu

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , nawilżona atmosfera.

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 fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Storage Conditions

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.

Kontrola jakości i analiza molekularna