

Komórki Hep-G2/C3A | 305891**Informacje ogólne****Description**

Hep-G2/C3A (często określana jako C3A) to ludzka (*Homo sapiens*) linia komórkowa utworzona z guza wątroby (hepatoblastoma) 15-letniego pacjenta płci męskiej. Jest to klonalna podlinia dobrze znanej linii komórkowej Hep-G2, a zatem pochodzi ze złośliwej tkanki wątrobowej. Jako nowotworowa linia komórkowa pochodzenia wątrobowego, Hep-G2/C3A wykazuje ciągły wzrost *in vitro* i jest szeroko stosowana jako stabilny, powtarzalny model ludzkich komórek wątroby.

Dzięki silnej charakterystyce wzrostu i zachowaniu kluczowych funkcji specyficznych dla wątroby, Hep-G2/C3A jest wykorzystywany w wielu obszarach badawczych. Jest szczególnie popularny w farmakologii i toksykologii jako model *in vitro* do badania metabolizmu leków i hepatotoksyczności, w tym formatów hodowli sferoidalnej 3D, które mogą poprawić przewidywanie toksyczności ludzkiej wątroby. W badaniach nad nowotworami, Hep-G2/C3A służy jako model dla guzów wątroby (hepatoma/hepatoblastoma) i wspiera testowanie strategii terapeutycznych w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych. Ze względu na funkcjonalne podobieństwo do pierwotnych hepatocytów (na przykład wytwarzanie białek osocza i aktywny metabolizm), został on również wykorzystany do opracowania bioartystycznych systemów wspomagania wątroby, takich jak pozaustrojowe urządzenie ELAD. Ponadto, Hep-G2/C3A może być podatny na zakażenie niektórymi ludzkimi wirusami (np. wirusem Zika), co czyni go przydatnym w badaniach wirusologicznych w systemach komórek wątrobowych.

Organism Człowiek**Tissue** Wątroba**Disease** Hepatoblastoma**Synonyms** HepG2/C3A, Hep G2/C3A, C3A**Charakterystyka****Age** 15 lat**Gender** Mężczyzna**Ethnicity** Kaukaski**Morphology** Nabłonek**Growth properties** Adherent**Dane regulacyjne**

Komórki Hep-G2/C3A | 305891**Citation** Hep-G2/C3A (numer katalogowy Cytion 305891)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1098**Dane biomolekularne****Mutational profile** Mutacja: p.Gln61Leu, heterozygotyczna**Obsługa****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (numer artykułu Cytion 820100a)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywotnosci po rozmrozeniu.

Komórki Hep-G2/C3A | 305891**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.

Flask Coating

Brak

**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 / Profil genetyczny / HLA