

**Komórki Hepa 1-6 | 400474****Informacje ogólne****Description**

Linia komórkowa Hepa 1-6 jest dobrze scharakteryzowanym modelem pochodzącym z wątrobiaka indukowanego u dorosłej myszy. Ta linia komórkowa jest powszechnie stosowana w badaniach biomedycznych z naciskiem na badanie raka wątroby, metabolizmu wątroby i toksykologii. Komórki mają morfologię nabłonkową i wykazują fenotyp niezróżnicowanego raka wątrobowokomórkowego. Hepa 1-6 są szczególnie cenne do badania szlaków biochemicznych zaangażowanych w funkcjonowanie wątroby i mechanizmów komórkowych leżących u podstaw hepatokarcynogenezy.

Komórki Hepa 1-6 są znane ze swojej zdolności do łatwej hodowli i utrzymywania stabilnego wzrostu i reprodukcji w standardowych warunkach laboratoryjnych. Wykazują ekspresję kilku enzymów cytochromu P450, co czyni je doskonałym narzędziem do badań farmakologicznych i toksykologicznych. Komórki te są również wykorzystywane do badania regulacji ekspresji genów w komórkach wątroby i zrozumienia wpływu różnych substancji na funkcjonowanie wątroby. Ze względu na ich solidną naturę i znaczenie dla ludzkich chorób wątroby, Hepa 1-6 pozostaje kluczowym zasobem w dziedzinie badań nad chorobami wątroby.

**Organism**

Mysz

**Tissue**

Wątroba

**Disease**

Rak wątrobowokomórkowy

**Synonyms**

HEPA 1-6, Hepa-1-6, Hepa1-6

**Charakterystyka****Breed/Subspecies**

C57/L

**Gender**

Kobieta

**Morphology**

Podobny do nabłonka

**Growth properties**

Adherent

**Dane regulacyjne****Citation**

Hepa 1-6 (numer katalogowy Cytion 400474)

**Biosafety level**

1

**NCBI\_TaxID**

10090

**Komórki Hepa 1-6 | 400474**

CellosaurusAccession CVCL\_0327

**Dane biomolekularne**

<b>Tumorigenic</b>	Tak, u myszy C57BL/6.
<b>Viruses</b>	Wirus ektromelii (ospa myszy): Negatywny.
<b>Products</b>	Albumina, alfa-fetoproteina (AFP, alfa-fetoproteina), albumina, alfa-antytrypsyna (alfa-1-antytrypsyna), amylaza

**Obsługa**

<b>Culture Medium</b>	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukozy, w: 2,5 mM L-glutaminy, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pirogronianu sodu, w: 1,2 g/l NaHCO <sub>3</sub> (numer artykułu Cytion 820400a)
-----------------------	---

<b>Supplements</b>	Uzupełnić podłoże 10% FBS
--------------------	---------------------------

<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
-----------------------------	----------

<b>Doubling time</b>	25 godzin
----------------------	-----------

<b>Subculturing</b>	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.
---------------------	---

<b>Split ratio</b>	Zalecany jest stosunek podhodowli 1:4
--------------------	---------------------------------------

<b>Seeding density</b>	$1 \times 10^4$ kom <sup>órek</sup> /cm <sup>2</sup>
------------------------	--

<b>Fluid renewal</b>	2 do 3 razy w tygodniu
----------------------	------------------------

<b>Post-Thaw Recovery</b>	Dobrze. Pozwolić komórkom na regenerację po procesie zamrażania przez 24 do 48 godzin.
---------------------------	--

<b>Freeze medium</b>	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.
----------------------	---

## Komórki Hepa 1-6 | 400474

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$ , 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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , nawilżona atmosfera.

### Flask Coating

Brak

### Freezing Procedure

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

## Komórki Hepa 1-6 | 400474

### 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

**M\_18-3:** 16,17  
**M\_4-2:** 18,3,19,3  
**M\_6-7:** 15  
**M\_3-2:** 10  
**M\_19-2:** 10,11  
**M\_7-1:** 25,2  
**M\_1-1:** 14,15,16  
**M\_8-1:** 15  
**M\_2-1:** 14  
**M\_15-3:** 17,18,19  
**M\_6-4:** 18,19  
**M\_11-2:** 16  
**M\_1-2:** 13  
**M\_17-2:** 14  
**M\_12-1:** 17  
**M\_5-5:** 17  
**M\_X-1:** 25  
**M\_13-1:** 17.1  
**Human D4/D8:** -