Product sheet

Komórki HMY-1 | 305145

Informacje ogólne

Description	Linia komórkowa HMY-1 to linia komórek czerniaka złośliwego pochodząca od mężczyzny. Czerniak powstał na prawej podeszwie pacjenta, a następnie dał przerzuty do węzłów chłonnych. Komórki wykazują morfologię podobną do fibroblastów, charakterystyczną dla komórek czerniaka przystosowanych do hodowli in vitro. Początkowo linia komórkowa wykazywała pigmentację, powszechną cechę czerniaków, ale pigmentacja ta zanikła, gdy linia komórkowa ustabilizowała się i ustabilizowała z czasem. Genetycznie, linia komórkowa HMY-1 ma modalną liczbę chromosomów 66, co wskazuje na znaczne nieprawidłowości chromosomalne typowe dla komórek nowotworowych. Linia komórkowa wykazuje nieskończoną żywotność w hodowli, zapewniając cenny model do długoterminowych badań nad biologią czerniaka, przerzutami i interwencjami terapeutycznymi. Podobnie jak w przypadku innych linii komórkowych czerniaka, HMY-1 może być wykorzystywana do badań nad mechanizmami progresji czerniaka, opornością na leki i rozwojem nowych metod leczenia ukierunkowanych na przerzutowe komórki nowotworowe.
Organism	Człowiek
Tissue	Skóra
Disease	Czerniak
Metastatic site	Lewy pachwinowy węzeł chłonny
Synonyms	HMY1

Charakterystyka

Age	62 lata
Gender	Mężczyzna
Morphology	Fibroblast
Growth properties	Adherent

Dane regulacyjne

Citation	HMY-1 (numer katalogowy Cytion 305145)
Biosafety level	1

Komórki HMY-1 | 305145

NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2950

Dane biomolekularne

Tumorigenic	Tak

Obsługa

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)
Supplements	Uzupełnić podłoże 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	37 godzin
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. Odrzucić supernatant, ponownie zawiesić komórki w świeżej pożywce i przenieść je do nowych kolb zawierających już świeżą pożywkę.
Split ratio	1:2 do 1:4
Freeze medium	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 HMY-1 | 305145

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 przepływowym, 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 x 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 zawiesinowych, 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% $_{CO2}$, 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°C przez cały czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki HMY-1 | 305145

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

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,y **CSF1PO**: 12 **D13S317**: 11,13 **D16S539**: 10 **D5S818**: 12 **D7S820**: 11,14 **TH01**: 6 **TPOX**: 11 **vWA**: 17,19 **D3S1358**: 15 **D21S11**: 30,32.2 **D18S51**: 14,17 **Penta E**: 17,20 **Penta D**: 14 **D8S1179**: 14 **FGA**: 22 **D6S1043**: 11,13 **D2S1338**: 19 **D12S391**: 22,24 **D19S433**: 14,15.2