

Komórki WM-115 | 305457**Informacje ogólne****Description**

WM-115 to ludzka linia komórek czerniaka pochodząca z guza pierwotnego dorosłego pacjenta z czerniakiem złośliwym skóry. Linia komórek została utworzona z pierwotnej zmiany w fazie wzrostu pionowego (VGP) i stanowi część dobrze scharakteryzowanej serii modeli czerniaka, stworzonych w celu przedstawienia różnych stadiów rozwoju czerniaka. Komórki WM-115 rosną przylegająco in vitro i wykazują morfologię nabłonkową do wrzecionowatej, typową dla złośliwych melanocytów. Analizy cytogenetyczne powiązanych par pierwotnych i przerzutowych wykazały nieprzypadkowe nieprawidłowości chromosomowe, szczególnie dotyczące chromosomów 1, 6 i 7, co potwierdza ewolucję klonalną podczas progresji czerniaka.

Fenotypowo WM-115 wyraża markery linii melanocytowej i antygeny związane z czerniakiem, w tym białka związane z pigmentacją i cząsteczki adhezyjne powierzchni komórkowej. W porównaniu z nieinwazyjnymi zmianami w fazie wzrostu promieniowego, komórki czerniaka w fazie wzrostu pionowego, takie jak WM-115, wykazują zwiększoną ekspresję cząsteczek związanych z adhezją, w tym integryn i białek związanych z macierzą zewnątrzkomórkową, co odzwierciedla zwiększony potencjał inwazyjny. Komórki czerniaka często wykazują ekspresję receptorów czynników wzrostu, takich jak IGF-I, a także, w różnym stopniu, członków rodziny receptorów EGF, co wspiera autokryjne i parakryjne mechanizmy stymulacji wzrostu.

Pod względem funkcjonalnym WM-115 stanowi model pierwotnego czerniaka z zdolnością do przerzutów pojawiającą się w fazie wzrostu pionowego. W przeciwieństwie do normalnych melanocytów, które wymagają wielu egzogennych mitogenów do proliferacji, pierwotne komórki czerniaka, takie jak WM-115, wykazują zmniejszoną zależność od zewnętrznych czynników wzrostu i mogą proliferować w bardziej sprzyjających warunkach hodowli. Jako model czerniaka pochodzącego z guza pierwotnego, WM-115 jest szeroko stosowany do badania progresji czerniaka, fenotypów związanych z inwazją, sygnalizacji czynników wzrostu i odpowiedzi terapeutycznej w porównaniu z odpowiednikami przerzutowymi pochodzącymi od tych samych lub powiązanych pacjentów.

Organism Człowiek**Tissue** Przerzuty**Disease** Czerniak**Metastatic site** Prawa przednia łąpa, skóra**Synonyms** WM-115, WM 115, WM115F, WM115-mel, WM115mel, WC00079**Charakterystyka****Age** 55 lat**Gender** Kobieta**Ethnicity** Kaukaski

Komórki WM-115 | 305457

Growth properties Adherent

Dane regulacyjne

Citation WM115 (numer katalogowy Cytion 305457)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0040

Dane biomolekularne

Mutational profile Mutacja: p.Val600Asp, 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 Uzuppełnić pożywkę 10% inaktywowaną termicznie surowicą płodową bydlęcą (FBS) i 1% NEAA.

Dissociation Reagent Accutase

Seeding density 1 do 3×10^4 komórek/cm²

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

Komórki WM-115 | 305457

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 otwórz zdezynfekowaną fiolkę i przenieś 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