

Komórki DMS-114 | 305364**Informacje ogólne****Description**

DMS-114 to ludzka linia komórkowa drobnokomórkowego raka płuca (SCLC) o unikalnych cechach odróżniających ją od innych podtypów SCLC. Ostatnie badania wykazały, że DMS-114, wcześniej sklasyfikowany w kategorii SCLC z ekspresją YAP1 (SCLC-Y), zawiera patogenne mutacje w SMARCA4, podjednostce ATPazy kompleksu remodelującego chromatinę SWI/SNF. Mutacje te są związane z brakiem mutacji RB1, w przeciwieństwie do typowego krajobrazu mutacyjnego SCLC, który często charakteryzuje się jednoczesnymi zmianami TP53 i RB1. Profil tej linii komórkowej obejmuje zmniejszoną ekspresję mRNA i białka SMARCA4, co przyczyniło się do jej przeklasyfikowania jako niezróżnicowanego guza z niedoborem SMARCA4 (SMARCA4-UT), a nie tradycyjnego SCLC. Oceny morfologiczne wykazały, że DMS-114 jest bardziej zbliżony do piersiowego SMARCA4-UT, wykazując takie cechy, jak niższa ekspresja markerów neuroendokrynych i charakterystyczny profil immunohistochemiczny.

Zmieniona klasyfikacja DMS-114 jako nowotworu złośliwego z niedoborem SMARCA4, a nie SCLC, ma znaczące implikacje dla jego wykorzystania jako modelu przedklinicznego. Służy on jako ważne źródło do badania strategii terapeutycznych ukierunkowanych na szlaki związane z SMARCA4 i badania biologii agresywnych nowotworów klatki piersiowej, które naśladują SCLC. W przeciwieństwie do konwencjonalnego SCLC, guzy z niedoborem SMARCA4, w tym DMS-114, często wykazują unikalne profile ekspresji genów charakteryzujące się wysoką ekspresją YAP1, utratą niektórych markerów neuroendokrynych i różnymi podatnościami molekularnymi. To spostrzeżenie podkreśla konieczność kompleksowej analizy molekularnej i histopatologicznej w celu dokładnej klasyfikacji nowotworów i opracowania skutecznych strategii leczenia.

Organism	Człowiek
Tissue	Płuco
Disease	Niezróżnicowany guz klatki piersiowej z niedoborem SMARCA4
Synonyms	DMS-114, DMS114, Dartmouth Medical School 114

Charakterystyka

Age	68 lat
Gender	Mężczyzna
Ethnicity	Kaukaski
Growth properties	Adherent

Dane regulacyjne

Komórki DMS-114 | 305364**Citation** DMS-114 (numer katalogowy Cytion 305364)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1174**Dane biomolekularne****Receptors expressed** Naskórkowy czynnik wzrostu (EGF), dopełniacz (CR3)**Protein expression** Ekspresja genów: adrenokortykotropina (hormon adrenokortykotropowy, ACTH), bombezyna, glukagon, 17 beta estradiol, oksytocyna - neurofizyna (OT-NP)**Antigen expression** Leu 7 +, My23 +, CD11b +**Tumorigenic** Tak, u nagich myszy**Mutational profile** Mutacja: SMARCA4, p.Glu1310Ter (c.3928G>T), homozygotyczna; Mutacja: PARD3B, Ex2-14del, homozygotyczny; Mutacja: TP53, p.Arg213Ter (c.637C>T), homozygotyczny**Obsługa****Culture Medium** Waymouth's MB 752/1 medium (Nie dostarczamy tego produktu; prosimy o rozważenie innych dostawców. Jeśli potrzebujesz dalszej pomocy, daj nam znać)**Supplements** Uzupelnic podloze 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Split ratio** Zalecany jest stosunek 1:2 do 1:4**Fluid renewal** 2 razy w tygodniu**Freeze medium** Jako pozywki do kriokonserwacji uzywamy kompletnej pozywki wzrostowej (w tym FBS) + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej zywnosci po rozmrozeniu lub CM-1 (numer katalogowy Cytion 800100), ktora zawiera zoptymalizowane osmoprotektanty i stabilizatory metaboliczne w celu zwiakszenia regeneracji i zmniejszenia stresu wywołanego kriokonserwacją.

Komórki DMS-114 | 305364**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 $300 \times g$ 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°C , 5% 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°C przez czas transportu. Po otrzymaniu przesyłki należy natychmiast sprawdzić pojemnik i bezzwłocznie przenieść fiolki do odpowiedniego miejsca przechowywania.

Komórki DMS-114 | 305364

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.