Komórki DMS-79

300164

DMS-79 to ludzka linia komórek raka płuc pochodząca z drobnokomórkowego raka płuc. Komórki te wykazują klasyczny fenotyp neuroendokrynny, który jest charakterystyczny dla drobnokomórkowego raka płuc. Fenotyp ten jest istotny, ponieważ sugeruje potencjalną użyteczność w badaniu neuroendokrynnych szlaków sygnałowych, które są kluczowe w rozwoju i progresji raka płuc. Linia komórkowa DMS-79 była szeroko wykorzystywana w badaniach mających na celu zrozumienie biologii molekularnej raka płuc, szczególnie w kontekście genezy guza, proliferacji komórek i apoptozy.
Linia komórkowa znana jest z agresywnego wzrostu i wysokiej nowotworowości in vivo, co czyni ją doskonałym modelem do badań in vivo nad zachowaniem guza i odpowiedzią na terapeutyki. Komórki DMS-79 służą również jako przydatne narzędzie do testów farmakologicznych i opracowywania leków, oferując wgląd w odpowiedzi komórkowe na różne środki chemioterapeutyczne. Co więcej, komórki te odegrały kluczową rolę w badaniu charakterystyki nowotworowych komórek macierzystych i mechanizmów przerzutów w drobnokomórkowym raku płuc. To szerokie zastosowanie podkreśla znaczenie DMS-79 w badaniach nad rakiem, szczególnie w terapiach ukierunkowanych na agresywne i trudne do leczenia nowotwory, takie jak drobnokomórkowy rak płuc.

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

DMS-79 to ludzka linia komórek raka płuc pochodząca z drobnokomórkowego raka płuc. Komórki te wykazują klasyczny fenotyp neuroendokrynny, który jest charakterystyczny dla drobnokomórkowego raka płuc. Fenotyp ten jest istotny, ponieważ sugeruje potencjalną użyteczność w badaniu neuroendokrynnych szlaków sygnałowych, które są kluczowe w rozwoju i progresji raka płuc. Linia komórkowa DMS-79 była szeroko wykorzystywana w badaniach mających na celu zrozumienie biologii molekularnej raka płuc, szczególnie w kontekście genezy guza, proliferacji komórek i apoptozy.
Linia komórkowa znana jest z agresywnego wzrostu i wysokiej nowotworowości in vivo, co czyni ją doskonałym modelem do badań in vivo nad zachowaniem guza i odpowiedzią na terapeutyki. Komórki DMS-79 służą również jako przydatne narzędzie do testów farmakologicznych i opracowywania leków, oferując wgląd w odpowiedzi komórkowe na różne środki chemioterapeutyczne. Co więcej, komórki te odegrały kluczową rolę w badaniu charakterystyki nowotworowych komórek macierzystych i mechanizmów przerzutów w drobnokomórkowym raku płuc. To szerokie zastosowanie podkreśla znaczenie DMS-79 w badaniach nad rakiem, szczególnie w terapiach ukierunkowanych na agresywne i trudne do leczenia nowotwory, takie jak drobnokomórkowy rak płuc.

Chusteczka	Płuco
Choroba	Rak wywołany przez azaserynę
Miejsce przerzutów	Wysięk opłucnowy

Synonimy

- DMS 79
- DMS79

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Poziom bezpieczeństwa biologicznego	1

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Nowotworotwórczy	Tak, u nagich myszy
Czas podwojenia	96 godzin

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

IDENTYFIKATORY

Źródło

DMS-79 (numer katalogowy Cytion 300164)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1178

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Receptory ulegające ekspresji

Naskórkowy czynnik wzrostu (EGF)

Ekspresja antygenu

Leu 7, My23, HLA klasy 1, HLA klasy 2

Onkogeny

C-myc +, N-myc +, c-raf-1 +, Ha-ras +, Ki-ras +, N-ras +, v-fes -, v-fms -

Produkty

Adrenokortykotropina (hormon adrenokortykotropowy, ACTH), bombezyna, kalcytonina, kortykotropina, beta endorfina, 17 beta estradiol, lipotropina, oksytocyna - neurofizyna (OT-NP), parathormon, immunoreaktywność podobna do somatostatyny (SRIF)

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L NaHCO3 (numer artykułu Cytion 820700a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie, dodać 2,5 g/l glukozy i 10 mM HEPES

Hodowla komórek w subkulturze

Raz lub dwa razy w tygodniu dodaj 5 ml świeżego podłoża hodowlanego, gdy tylko podłoże stanie się kwaśne. Przeprowadź subkulturę, gdy tylko zauważysz wiele bardzo dużych skupisk. Rozbij skupiska, zbierając komórki, płucząc je raz roztworem PBS bez wapnia/magnezu i dodając 3-5 ml Accutase. Inkubuj w temperaturze 37 stopni Celsjusza przez 10 minut. Zbierz komórki po odwirowaniu, zawiesić w świeżej pożywce do hodowli komórkowej i policzyć. Rozpocznij hodowlę od 2-4 x 10^4 komórek/ml.

Gęstość wysiewu	2 do 4 x 10^4 komórek/cm^2
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu
Powrót do stanu sprzed rozmrożenia	Po rozmrożeniu należy pozwolić komórkom odzyskać sprawność po procesie zamrażania przez co najmniej 24 godziny.

Rozmrażanie i hodowla

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Bezpłodność

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.

Pożywka do zamrażania	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.

Warunki przechowywania

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.

Warunki wysyłki

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.

DARCZYŃCA

Wiek dawcy	65 lat
Pochodzenie etniczne	Kaukaski

KWESTIE PRAWNE I BEZPIECZEŃSTWO

Środki bezpieczeństwa

Planując przechowywanie kriofiolek w ciekłym azocie w celu ich późniejszego rozmrożenia, należy bezwzględnie przestrzegać rygorystycznych środków bezpieczeństwa. Niezbędne są odpowiednie rękawice i odzież ochronna, a podczas przenoszenia zamrożonych próbek do lub ze zbiornika z ciekłym azotem wymagane jest stosowanie maski lub okularów ochronnych. Ma to na celu zmniejszenie ryzyka obrażeń spowodowanych potencjalnymi eksplozjami kriowialu podczas wyjmowania, które mogą skutkować wyrzuceniem ostrych fragmentów.

Gwarancja

W Cytion gwarantujemy jakość i żywotność naszych produktów.
Gwarantujemy, że nasze komórki będą żywotne na początku hodowli przez 60 dni po wysyłce z naszych zakładów.
Zapewniamy, że wszystkie materiały są zgodne ze specyfikacjami opisanymi w certyfikacie analizy i/lub karcie produktu
Szczegółowe informacje można znaleźć w naszej <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Oświadczeniu gwarancyjnym

Wymagana umowa o transferze materiałów	Yes