Komórki NCI-H146

300182

Linia komórkowa NCI-H146 została uzyskana przez A.F. Gazdara i współpracowników w 1979 r. z płynu opłucnowego pacjenta z drobnokomórkowym rakiem płuca. Próbka szpiku kostnego została pobrana przed terapią.

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa NCI-H146 została uzyskana przez A.F. Gazdara i współpracowników w 1979 r. z płynu opłucnowego pacjenta z drobnokomórkowym rakiem płuca. Próbka szpiku kostnego została pobrana przed terapią.

Chusteczka	Płuco
Choroba	Rak drobnokomórkowy
Miejsce przerzutów	Szpik kostny

Synonimy

- H146
- H-146
- NCIH146

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka
Nowotworotwórczy	Tworzy przeszczepialne guzy u nagich myszy, które histologicznie przypominają komórki nowotworowe z oryginalnej próbki biopsyjnej
Status ploidii	Aneuploid
Stan MSI	Stabilny (MSS)

Karyotyp

Jest to prawie triploidalna ludzka linia komórkowa. Modalna liczba chromosomów wynosi 68, ale komórki z 66, 70 i 71 chromosomami również często występowały. Chromosomy x były sparowane i nie wykryto chromosomu Y w preparatach barwionych QM.

IDENTYFIKATORY

Źródło

NCI-H146 (numer katalogowy Cytion 300182)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1473

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

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Receptory ulegające ekspresji

Receptor insulinopodobnego czynnika wzrostu II (IGF II)

Ekspresja białek

Komórki wybarwiają się pozytywnie na wimentynę i keratynę, ale są ujemne dla białka tripletowego neurofilamentu.

Ekspresja antygenu

Linia ta wykazuje podwyższony poziom czterech markerów biochemicznych: enolazy swoistej dla neuronów, izoenzymu mózgowej kinazy kreatynowej, dekarboksylazy L-DOPA i immunoreaktywności podobnej do bombezyny

Izoenzymy

G6PD, B, PGM1, 1-2, PGM3, 1-2, ES-D, 1, Me-2, 2, AK-1, 1, GLO-1, 1, iloczyn częstości fenotypów = 0,0009

Produkty

Komórki wytwarzają stosunkowo duże ilości mRNA c-myc, ale sekwencje DNA c-myc nie są amplifikowane. Komórki nie wyrażają wazopresyny, oksytocyny ani peptydu uwalniającego gastrynę.

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnej glutaminy, w: 2,0 g/L $NaHCO_3$ (numer artykułu Cytion 820700a)

Atmosfera inkubacyjna	37°C, 5%CO_2, nawilżona atmosfera.

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS inaktywowanym termicznie

Hodowla komórek w subkulturze

Komórki powinny być podhodowane poprzez przeniesienie części zawiesiny do nowych kolb do hodowli komórkowych wypełnionych świeżą pożywką. Alternatywnie, skupiska można zebrać przez odwirowanie i ponownie zawiesić w świeżej pożywce.

Gęstość wysiewu	1 do 2 x 10^5 komórek/ml
Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu
Powrót do stanu sprzed rozmrożenia	Po rozmrożeniu należy pozwolić komórkom dojść do siebie po procesie zamrażania przez co najmniej 24 do 48 godzin.

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	59 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