NCI-H526

305278

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Linia komórkowa NCI-H526 wywodzi się z drobnokomórkowego raka płuc (SCLC) dorosłego człowieka. Ta linia komórkowa jest szeroko stosowana w badaniach nad rakiem, w szczególności w badaniach nad drobnokomórkowym rakiem płuc, który jest znany ze swojej agresywnej natury i złego rokowania. Komórki NCI-H526 stanowią kluczowy model do badania biologii SCLC, zrozumienia jego szybkiego wzrostu i przerzutów oraz opracowania nowych strategii terapeutycznych.
Komórki NCI-H526 wykazują okrągłą, rosnącą w zawiesinie morfologię charakterystyczną dla drobnokomórkowego raka płuc. Wyrażają markery neuroendokrynne, takie jak chromogranina A i synaptofizyna, które są typowe dla SCLC. Naukowcy wykorzystują komórki NCI-H526 do badania zmian genetycznych i epigenetycznych związanych z SCLC, w tym zmian w genach TP53 i RB1, które są często mutowane w tym typie raka. Komórki te są również wykorzystywane do badania szlaków sygnałowych, które napędzają progresję SCLC, takich jak szlaki Notch, PI3K/Akt i Hedgehog. W procesie odkrywania i opracowywania leków, komórki NCI-H526 są wykorzystywane do oceny skuteczności środków chemioterapeutycznych, terapii celowanych i nowych kombinacji leczenia. Znaczenie linii komórkowej NCI-H526 w badaniach nad drobnokomórkowym rakiem płuca podkreśla jej znaczenie w pogłębianiu naszego zrozumienia tej trudnej choroby i opracowywaniu skuteczniejszych metod leczenia.

Chusteczka	Płuco
Choroba	Rak drobnokomórkowy
Miejsce przerzutów	Szpik kostny

Synonimy

- H526
- H-526
- NCIH526

KLASYFIKACJA

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

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Nabłonek
Nowotworotwórczy	Tak, u myszy atymicznych

IDENTYFIKATORY

Źródło

NCI-H526 (numer katalogowy Cytion 305278)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1569

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Onkogeny

Myc+, myb+, fes+, fms+, raf+, ras+

Profil mutacji

Mutacja: TP53, c.97-1G>C (IVS3-1G>C), homozygotyczna

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

Hodowla komórek w subkulturze

Zawiesina komórek: Usunąć komórki z podłoża przez pipetowanie ze świeżą pożywką. Aby uzyskać pojedyncze komórki, przepuścić zawiesinę kilka razy przez igłę o rozmiarze 22 i dozować do nowych kolb.

Odnawianie płynów	2 do 3 razy w tygodniu

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	55 lat
Pochodzenie etniczne	Europejski

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

SZCZEGÓŁY PRODUKTU

Tabela składu