SVG p12

305878

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

SVG p12 to ludzka linia komórek glejowych pochodząca z tkanki mózgowej płodu i uwieczniona poprzez transformację dużym antygenem T wirusa SV40. Jest ona szeroko stosowana jako model do badania neurotropowych poliomawirusów, w szczególności poliomawirusa JC (JCPyV), ze względu na swoje pochodzenie z komórek glejowych i wysoką podatność na infekcję wirusową. SVG p12 zachowuje cechy linii astrocytów i sprzyja produktywnej infekcji i propagacji JCPyV, co czyni ją standardowym systemem in vitro do badania tropizmu wirusowego, replikacji i patogenezy w komórkach glejowych.
Jednak późniejsza analiza wykazała, że SVG p12 został zanieczyszczony poliomawirusem BK (BKPyV) po zdeponowaniu w bankach komórek. Wykrycie DNA BKPyV i zakaźnego wirusa w liniach SVG p12 pozyskanych z niektórych kolekcji hodowli wywołało obawy dotyczące integralności danych eksperymentalnych uzyskanych z tych komórek. Zanieczyszczenie nie dotyczy wszystkich linii pochodzących z SVG, ponieważ klony takie jak SVG-A uzyskały wynik negatywny w testach na obecność BKPyV, co sugeruje, że zanieczyszczenie nastąpiło podczas obchodzenia się z komórkami lub ich dystrybucji, a nie podczas pierwotnego pozyskiwania linii komórkowej.
Ze względu na swoje ugruntowane zastosowanie i silną reaktywność na zakażenie poliomawirusem, SVG p12 pozostaje kluczowym narzędziem w badaniach wirusologicznych, szczególnie w kontekście neurowirusologii człowieka. Niemniej jednak obecnie zaleca się, aby naukowcy korzystający z tej linii komórkowej sprawdzali brak zanieczyszczenia BKPyV w swoich zapasach, aby zapewnić powtarzalność eksperymentów i wiarygodność danych.

Chusteczka	Mózg płodu

Synonimy

- SVGp12
- SVG(P12)

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Mężczyzna
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Status GMO	GMO-S1

Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

GMO-S1: This human fetal glial cell line (SVG p12) contains SV40 Large T-Antigen sequences with an ori mutation and is additionally contaminated with BK polyomavirus strain UT, without deliberate genetic engineering of the contaminant. The SV40 insert is stably integrated. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Poziom bezpieczeństwa biologicznego	2

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Fibroblast
Typ komórki	Astrocyt

IDENTYFIKATORY

Źródło

SVG p12 (numer katalogowy Cytion 305878)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_3797

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-glutamina, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (numer artykułu Cytion 820100a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase
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	8–12 tydzień ciąży

Pochodzenie etniczne	Nieokreślony

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.

Zastrzeżenie

Nasze komórki są dostarczane wyłącznie do celów badań laboratoryjnych in vitro i nie są przeznaczone do użytku klinicznego lub diagnostycznego, nie mogą być podawane ludziom ani wykorzystywane do celów weterynaryjnych. Użytkownicy muszą przestrzegać wszystkich obowiązujących wytycznych i przepisów dotyczących obchodzenia się z tymi komórkami i korzystania z nich w środowisku badawczym.

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