Lenti-X293T

305820

INFORMACJE OGÓLNE

Opis

Komórki Lenti-X293T są pochodną linii komórek ludzkiej nerki embrionalnej 293T, zmodyfikowanych i zoptymalizowanych specjalnie pod kątem wysokowydajnej produkcji wektorów lentiwirusowych. Podobnie jak komórki macierzyste 293T, stabilnie wyrażają one duży antygen T wirusa SV40, który umożliwia epizomalną replikację plazmidów zawierających początek replikacji SV40 i znacznie zwiększa wydajność transfekcji przejściowej. Komórki Lenti-X293T wykazują przylegającą morfologię nabłonkową i silne właściwości wzrostowe w standardowych warunkach hodowli z dodatkiem surowicy, co sprzyja hodowli o wysokiej gęstości, odpowiedniej do produkcji wirusów na dużą skalę.
Linia komórkowa została wybrana ze względu na doskonałą wydajność transfekcji przy użyciu odczynników na bazie fosforanu wapnia, lipidów lub polimerów, co skutkuje stale podwyższonym mianem lentiwirusów w porównaniu z konwencjonalnymi populacjami HEK293T. Zwiększona produkcja wirusa wynika z optymalizacji fizjologii komórek, która wspiera skuteczne pobieranie plazmidów, silną ekspresję transgenów oraz skuteczne składanie i uwalnianie cząstek lentiwirusowych niezdolnych do replikacji w przypadku współtransfekcji z odpowiednimi konstrukcjami opakowaniowymi i otoczki. Komórki Lenti-X293T są zatem szeroko stosowane do wytwarzania wektorów lentiwirusowych trzeciej generacji w zastosowaniach związanych z dostarczaniem genów, edycją genów i inżynierią stabilnych linii komórkowych.
Komórki Lenti-X293T zachowują ogólną użyteczność systemów pochodnych HEK293 do badań nad ekspresją białek rekombinowanych na wysokim poziomie i przejściową ekspresją genów. Ich stabilne właściwości wzrostowe i powtarzalna wydajność sprawiają, że nadają się one zarówno do zastosowań badawczych na małą skalę, jak i do skalowalnych ustawień produkcyjnych, pod warunkiem przestrzegania standardowych wytycznych dotyczących bezpieczeństwa biologicznego i pakowania wektorów dla systemów lentiwirusowych.

Chusteczka	Nerka embrionalna
Choroba	Przekształcona linia komórkowa (komórki HEK przekształcone DNA adenowirusa typu 5)

Zastosowania

Produkcja wektorów lentiwirusowych; transfekcja przejściowa; ekspresja białek rekombinowanych na wysokim poziomie; pakowanie wirusów

Synonimy

- Lenti-X 293T
- 293T
- HEK 293T

KLASYFIKACJA

Organizm	Człowiek
Seks	Kobieta
Właściwości związane ze wzrostem	Zwolennik
Status GMO	GMO

Szczegółowe informacje dotyczące statusu GMO

GMO Status Genetically modified (adenovirus type 5 DNA transformation; SV40 large T antigen expression)

Poziom bezpieczeństwa biologicznego	2

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE

Morfologia	Podobny do nabłonka
Typ komórki	Embrionalne komórki nabłonkowe nerki

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

Nowotworotwórczy	nowotworowy u myszy z obniżoną odpornością (dla 293T)
Status ploidii	Aneuploid, hipotriploid (zgłoszony dla 293T)

Karyotyp

Aneuploidalny kariotyp człowieka z wieloma nieprawidłowościami chromosomowymi (typowymi dla 293T)

Czas podwojenia	20–24 godziny

IDENTYFIKATORY

Źródło

Lenti-X293T (numer katalogowy Cytion 305820)

Numer identyfikacji podatkowej NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

EKSPRESJA I PODATNOŚĆ

Ekspresja białek

Antygen T wirusa SV40

Ekspresja antygenu

Antygen T wirusa SV40

Onkogeny

Antygen T wirusa SV40

Profil mutacji

Nie w pełni scharakteryzowany; zawiera zintegrowany adenowirus 5 DNA i konstrukt dużego antygenu T SV40.

Wirusy

Zawiera DNA adenowirusa typu 5; wyraża duży antygen T wirusa SV40.

Podatność na wirusy

Wysoka tolerancja na produkcję lentiwirusów

POSTĘPOWANIE I HODOWLA

Pożywka hodowlana

DMEM, w: 4,5 g/l glukozy, w: 4 mM L-glutaminy, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM pirogronianu sodu (numer artykułu Cytion 820300a)

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

Suplementy

Uzupełnić podłoże 10% FBS

Odczynnik dysocjacyjny	Accutase

Hodowla komórek w subkulturze

Rozdzielić przed osiągnięciem pełnego połączenia; po rozmrożeniu odczekać do 48 godzin, aby uzyskać pełne połączenie.

Współczynnik podziału	Zalecany stosunek wynosi od 1:5 do 1:10.
Gęstość wysiewu	2 do 4 x 10^4 komórek/cm^2
Odnawianie płynów	Co 2-3 dni

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

KONTROLA JAKOŚCI I KRIOKONSERWACJA

Pożywka do zamrażania	Jako pożywki do kriokonserwacji używamy kompletnej pożywki wzrostowej + 10% DMSO w celu zapewnienia odpowiedniej żywotności po rozmrożeniu.

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	Płód

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