Lenti-X293T

305820

GENERAL INFORMATION

Description

Tế bào Lenti-X293T là một dòng tế bào được phát triển từ dòng tế bào thận phôi người 293T, được thiết kế và tối ưu hóa đặc biệt cho sản xuất véc-tơ lentivirus hiệu suất cao. Giống như tế bào 293T gốc, chúng biểu hiện ổn định kháng nguyên T lớn của SV40, cho phép sao chép episomal của các plasmid chứa vùng khởi đầu sao chép SV40 và đáng kể nâng cao hiệu suất chuyển gen tạm thời. Tế bào Lenti-X293T có hình thái biểu mô bám dính và đặc tính tăng trưởng mạnh mẽ trong điều kiện nuôi cấy bổ sung huyết thanh tiêu chuẩn, hỗ trợ nuôi cấy mật độ cao phù hợp cho các quy trình sản xuất virus quy mô lớn.
Dòng tế bào này đã được lựa chọn dựa trên hiệu suất chuyển gen ưu việt khi sử dụng các chất xúc tác dựa trên phosphate canxi, lipid hoặc polymer, dẫn đến nồng độ virus lentivirus cao hơn đáng kể so với các quần thể HEK293T truyền thống. Sản lượng virus tăng cường được cho là do sinh lý tế bào được tối ưu hóa, hỗ trợ việc hấp thu plasmid hiệu quả, biểu hiện gen ngoại lai mạnh mẽ và lắp ráp, giải phóng hiệu quả các hạt lentivirus không có khả năng nhân lên khi được chuyển gen cùng với các cấu trúc đóng gói và vỏ phù hợp. Do đó, tế bào Lenti-X293T được sử dụng rộng rãi để tạo ra các vectơ lentivirus thế hệ thứ ba trong các ứng dụng giao nhận gen, chỉnh sửa gen và công trình tế bào ổn định.
Tế bào Lenti-X293T duy trì tính ứng dụng chung của các hệ thống HEK293 trong biểu hiện protein tái tổ hợp mức cao và nghiên cứu biểu hiện gen tạm thời. Các đặc tính tăng trưởng ổn định và hiệu suất tái hiện của chúng khiến chúng phù hợp cho cả các ứng dụng nghiên cứu quy mô nhỏ và môi trường sản xuất có thể mở rộng, miễn là tuân thủ các hướng dẫn an toàn sinh học và đóng gói vectơ tiêu chuẩn cho hệ thống lentivirus.

Tissue	Thận phôi thai
Disease	Dòng tế bào biến đổi (tế bào HEK được biến đổi bằng DNA của adenovirus type 5)

Applications

Sản xuất véc-tơ lentivirus; chuyển gen tạm thời; biểu hiện protein tái tổ hợp ở mức cao; đóng gói virus

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO

GMO status details

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

Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Tương tự biểu mô
Cell type	Tế bào biểu mô thận phôi thai

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

Tumourigenic	Tính gây u ở chuột suy giảm miễn dịch (đối với 293T)
Ploidy status	Aneuploid, hypotriploid (được báo cáo cho 293T)

Karyotype

Bộ nhiễm sắc thể bất thường về số lượng nhiễm sắc thể ở người với nhiều bất thường nhiễm sắc thể (thường gặp ở 293T)

Doubling time	20-24 giờ

IDENTIFIERS

Citation

Lenti-X293T (Số catalog Cytion 305820)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Protein expression

Kháng nguyên T lớn của SV40

Antigen expression

Kháng nguyên T lớn của SV40

Oncogenes

Kháng nguyên T lớn của SV40

Mutational profile

Chưa được đặc trưng hoàn toàn; chứa DNA của adenovirus 5 tích hợp và cấu trúc kháng nguyên T lớn của SV40.

Viruses

Chứa DNA của adenovirus type 5; biểu hiện kháng nguyên T lớn của SV40.

Virus susceptibility

Rất thuận lợi cho sản xuất virus lentivirus

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

DMEM, chứa: 4,5 g/L glucose, chứa: 4 mM L-glutamine, chứa: 3,7 g/L $NaHCO_3$, chứa: 1,0 mM natri pyruvate (số hiệu sản phẩm Cytion 820300a)

Incubation atmosphere	37°C, 5%CO_2, môi trường ẩm.

Supplements

Bổ sung 10% huyết thanh bò phôi (FBS) vào môi trường nuôi cấy

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Tách ra trước khi đạt đến sự hợp nhất hoàn toàn; cho phép tối đa 48 giờ để đạt được sự bám dính hoàn toàn sau khi rã đông.

Split ratio	Tỷ lệ khuyến nghị là từ 1:5 đến 1:10.
Seeding density	2 đến 4 × 10^4 tế bào/cm^2
Fluid renewal	Mỗi 2-3 ngày

Thawing and culturing

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

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Với tư cách là môi trường bảo quản đông lạnh, chúng tôi sử dụng môi trường tăng trưởng hoàn chỉnh + 10% DMSO để đảm bảo độ sống sót sau khi rã đông.

Storage conditions

Để bảo quản lâu dài, hãy đặt ống nghiệm vào nitơ lỏng ở pha hơi ở nhiệt độ khoảng −150 đến −196 °C. Việc bảo quản ở −80 °C chỉ được chấp nhận như một bước trung gian ngắn hạn trước khi chuyển sang nitơ lỏng.

Shipping conditions

Các dòng tế bào được bảo quản bằng phương pháp đông lạnh được vận chuyển trên đá khô trong bao bì cách nhiệt đã được kiểm định, kèm theo lượng chất làm lạnh đủ để duy trì nhiệt độ khoảng −78 °C trong suốt quá trình vận chuyển. Khi nhận hàng, hãy kiểm tra ngay lập tức bao bì và chuyển các ống nghiệm sang nơi lưu trữ phù hợp mà không chậm trễ.

DONOR

Donor age	Thai nhi

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Khi lập kế hoạch lưu trữ ống cryovial trong nitơ lỏng để rã đông sau này, việc tuân thủ các biện pháp an toàn nghiêm ngặt là bắt buộc. Găng tay và quần áo bảo hộ phù hợp là điều cần thiết, và việc sử dụng khẩu trang hoặc kính bảo hộ là bắt buộc trong quá trình chuyển mẫu đông lạnh vào hoặc ra khỏi bể nitơ lỏng. Điều này nhằm giảm thiểu nguy cơ chấn thương do nổ ống cryovial khi lấy ra, có thể dẫn đến việc văng ra các mảnh vỡ sắc nhọn.

Warranty

Tại Cytion, chúng tôi cam kết về chất lượng và khả năng sống của các sản phẩm của mình.
Chúng tôi đảm bảo rằng các tế bào của chúng tôi sẽ có khả năng sống tại thời điểm bắt đầu nuôi cấy trong
60 ngày kể từ khi vận chuyển từ cơ sở của chúng tôi.
Chúng tôi cam kết rằng tất cả các vật liệu tuân thủ các thông số kỹ thuật được mô tả trong
Giấy chứng nhận phân tích và/hoặc Tài liệu sản phẩm.
Để biết chi tiết đầy đủ, vui lòng tham khảo
<a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Tuyên bố Bảo hành.

Material Transfer Agreement required	Yes