

Celule Lenti-X293T | 305820**Informații generale****Description**

Celulele Lenti-X293T sunt un derivat al liniei embrionare renale umane 293T, proiectate și optimizate special pentru producția de vectori lentivirali de înaltă eficiență. La fel ca celulele parentale 293T, acestea exprimă în mod stabil antigenul T mare SV40, care permite replicarea episomală a plasmidelor care conțin originea replicării SV40 și îmbunătățește semnificativ eficiența transfecției tranzitorii. Celulele Lenti-X293T prezintă o morfologie epitelială aderentă și caracteristici de creștere robuste în condiții standard de cultură suplimentate cu ser, susținând culturi de înaltă densitate adecvate pentru fluxurile de lucru de producție virală la scară largă.

Această linie celulară a fost selectată pentru performanțe superioare de transfecție utilizând reactivi pe bază de fosfat de calciu, lipide sau polimeri, rezultând titruri lentivirale constant ridicate în comparație cu populațiile HEK293T convenționale. Producția virală îmbunătățită este atribuită fiziologiei celulare optimizate care susține absorbția eficientă a plasmidelor, expresia puternică a transgenelor și asamblarea și eliberarea eficientă a particulelor lentivirale incompetente din punct de vedere al replicării atunci când sunt co-transfectate cu structuri adecvate de ambalare și înveliș. Celulele Lenti-X293T sunt, prin urmare, utilizate pe scară largă pentru generarea de vectori lentivirali de a treia generație în aplicații de livrare a genelor, editare genetică și inginerie a liniilor celulare stabile.

Celulele Lenti-X293T păstrează utilitatea generală a sistemelor derivate din HEK293 pentru expresia proteinelor recombinante la nivel înalt și studiile de expresie genică tranzitorie. Caracteristicile lor de creștere stabilă și performanța reproductibilă le fac potrivite atât pentru aplicații de cercetare la scară mică, cât și pentru setări de producție scalabile, cu condiția respectării liniilor directoare standard de biosecuritate și ambalare a vectorilor pentru sistemele lentivirale.

Organism

Om

Tissue

Rinichi embrionar

Disease

Linie celulară transformată (celule HEK transformate cu ADN de adenovirus tip 5)

Applications

Producerea vectorilor lentivirali; transfecție tranzitorie; expresie proteică recombinantă la nivel înalt; ambalarea virusului

Synonyms

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

Caracteristici**Age**

Fetusul

Gender

Femeie

Morphology

De tip epitelial

Cell type

Celule epiteliale renale embrionare

Celule Lenti-X293T | 305820

Growth properties	Aderent; transfectabilitate ridicată; expresie puternică a proteinei virale
--------------------------	---

Date de reglementare

Citation	Lenti-X293T (număr de catalog Cytion 305820)
-----------------	--

Biosafety level	2
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0063 (părintesc 293T)
-----------------------------	----------------------------

GMO Status	Statutul OMG Modificat genetic (transformare ADN adenovirus tip 5; expresie antigen T mare SV40)
-------------------	--

Date biomoleculare

Protein expression	Antigenul T mare SV40
---------------------------	-----------------------

Antigen expression	Antigenul T mare SV40
---------------------------	-----------------------

Oncogenes	Antigenul T mare SV40
------------------	-----------------------

Tumorigenic	tumorigene la șoareci imunocompromiși (pentru 293T)
--------------------	---

Viruses	Conține ADN de adenovirus tip 5; exprimă antigenul T mare SV40.
----------------	---

Virus susceptibility	Foarte permisiv pentru producția de lentivirusuri
-----------------------------	---

Ploidy status	Aneuploid, hipotriploid (raportat pentru 293T)
----------------------	--

Mutational profile	Nu este caracterizat complet; conține ADN adenovirus 5 integrat și antigen T mare SV40 construit.
---------------------------	---

Karyotype	Cariotip uman aneuploid cu multiple anomalii cromozomiale (tipic pentru 293T)
------------------	---

Manipulare

Celule Lenti-X293T | 305820

Culture Medium	DMEM, w: 4,5 g/L glucoză, w: 4 mM L-glutamină, w: 3,7 g/L NaHCO ₃ , w: 1,0 mM piruvat de sodiu (număr articol Cytion 820300a)
-----------------------	--

Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
--------------------	--------------------------------

Dissociation Reagent	Accutase
-----------------------------	----------

Doubling time	20-24 ore
----------------------	-----------

Subculturing	Separați înainte de a ajunge la confluența completă; așteptați până la 48 de ore pentru atașarea completă după decongelare.
---------------------	---

Split ratio	Se recomandă un raport de 1:5 până la 1:10.
--------------------	---

Seeding density	2 până la 4×10^4 cel ^{ule} /cm ²
------------------------	---

Fluid renewal	La fiecare 2-3 zile
----------------------	---------------------

Freeze medium	Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare.
----------------------	---

Celule Lenti-X293T | 305820**Thawing and
Culturing Cells**

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 200 x g timp de 5 minute, se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare.
7. Se urmează procedura descrisă la secțiunea Recuperare după decongelare

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

**Shipping
Conditions**

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

**Storage
Conditions**

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității și analiza moleculară