

## Lenti-X293T sejtek | 305820

## Általános információk

## Description

A Lenti-X293T sejtek az emberi embrionális vese 293T vonalból származnak, és kifejezetten a nagy hatékonyságú lentivírus vektorok előállítására lettek kifejlesztve és optimalizálva. Az anyasejtekhez hasonlóan stabilan expresszálják az SV40 nagy T antigént, amely lehetővé teszi az SV40 replikációs origót tartalmazó plazmidok episzómális replikációját, és jelentősen növeli az átmeneti transzfekció hatékonyságát. A Lenti-X293T sejtek adhezív epiteliális morfológiát és robusztus növekedési jellemzőket mutatnak standard szérummal kiegészített tenyésztési körülmények között, ami nagy sűrűségű tenyészeteket tesz lehetővé, amelyek alkalmasak nagyméretű vírusgyártási munkafolyamatokhoz.

Ezt a sejtvonalat kiváló transzfekciós teljesítménye miatt választották ki kalcium-foszfát, lipid- vagy polimer-alapú reagensek használatával, ami a hagyományos HEK293T populációkhoz képest következetesen magasabb lentivírus-titerek eredményez. A fokozott vírustermelés az optimalizált sejtfiziológiának köszönhető, amely támogatja a hatékony plazmidfelvételt, az erős transzgén expressziót, valamint a replikációra képtelen lentivírus részecskék hatékony összeszerelését és felszabadítását, amikor megfelelő csomagoló- és burkolókonstrukciókkal együtt transzfektálják őket. A Lenti-X293T sejteket ezért széles körben használják harmadik generációs lentivírus vektorok előállítására génbejuttatás, génszerkesztés és stabil sejtvonal-módosítási alkalmazásokban.

A Lenti-X293T sejtek megőrzik a HEK293-ból származó rendszerek általános hasznosságát a magas szintű rekombináns fehérje expresszió és az átmeneti gén expresszió vizsgálatokhoz. Stabil növekedési jellemzőik és reprodukálható teljesítményük alkalmassá teszi őket mind kis léptékű kutatási alkalmazásokra, mind skálázható termelési környezetre, feltéve, hogy a lentivirális rendszerekre vonatkozó szabványos biológiai biztonsági és vektorcsomagolási irányelveket betartják.

**Organism** Emberi

**Tissue** Embrionális vese

**Disease** Transzformált sejtvonal (adenovírus 5-ös típusú DNS-sel transzformált HEK sejtek)

**Applications** Lentivirális vektor előállítása; átmeneti transzfekció; magas szintű rekombináns fehérje expresszió; víruscsomagolás

**Synonyms** Lenti-X 293T; 293T; HEK 293T

## Jellemzők

**Age** Magzat

**Gender** Nő

**Morphology** Epithelszerű

## Lenti-X293T sejtek | 305820

**Cell type** Embrionális veseepiteliális sejtek

**Growth properties** Adherens; magas transzfekciós képesség; erős vírusfehérje-expresszió

## Szabályozási adatok

**Citation** Lenti-X293T (Cytion katalógusszám: 305820)

**Biosafety level** 2

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0063 (szülői 293T)

**GMO Status** GMO státusz Génmódosított (adenovírus 5-ös típusú DNS-transzformáció; SV40 nagy T-antigén expresszió)

## Biomolekuláris adatok

**Protein expression** SV40 nagy T antigén

**Antigen expression** SV40 nagy T antigén

**Oncogenes** SV40 nagy T antigén

**Tumorigenic** tumorigenikus immunhiányos egerekben (293T esetében)

**Viruses** 5-ös típusú adenovírus DNS-t tartalmaz; SV40 nagy T antigént expresszál

**Virus susceptibility** Nagyon engedékeny a lentivírus-termelés szempontjából

**Ploidy status** Aneuploid, hipotriploid (293T esetében jelentették)

**Mutational profile** Nem teljesen jellemzett; integrált adenovírus 5 DNS-t és SV40 nagy T antigén konstrukciót tartalmaz.

**Karyotype** Aneuploid humán kariotípus többszörös kromoszóma rendellenességgel (jellemző a 293T-re)

## Lenti-X293T sejtek | 305820

## A kezelése

<b>Culture Medium</b>	DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO <sub>3</sub> , w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)
<b>Supplements</b>	A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel
<b>Dissociation Reagent</b>	Accutase
<b>Doubling time</b>	20-24 óra
<b>Subculturing</b>	Teljes összefolyás előtt osztja szét; a felolvasztás után várjon legfeljebb 48 órát a teljes rögzülésig.
<b>Split ratio</b>	1:5 és 1:10 közötti arány ajánlott.
<b>Seeding density</b>	2-4 x 10 <sup>4</sup> sejt/cm <sup>2</sup>
<b>Fluid renewal</b>	2-3 naponta
<b>Freeze medium</b>	Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében.

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

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és felnyitás előtt fertőtlenítsük a krioümlékét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $200 \times g$ -nél 5 percig, a fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót óvatosan dobjuk el.
7. Kövesse a felolvasztás utáni helyreállításnál leírt eljárást

**Incubation  
Atmosphere**  $37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating** Nincs

**Shipping  
Conditions** A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Storage  
Conditions** Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül  $-150$  és  $-196\text{ °C}$  közötti hőmérsékleten. A  $-80\text{ °C}$ -on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

**Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA**