Lenti-X293T

305820

GENERELL INFORMASJON

Beskrivelse

Lenti-X293T-celler er et derivat av den humane embryonale nyre 293T-linjen, konstruert og optimalisert spesielt for høyeffektiv lentiviral vektorproduksjon. I likhet med foreldreceller 293T uttrykker de stabilt SV40 large T-antigenet, som muliggjør episomal replikasjon av plasmider som inneholder SV40-replikasjonsopprinnelsen og forbedrer den midlertidige transfeksjonseffektiviteten betydelig. Lenti-X293T-celler har en adherent epitelmorfologi og robuste vekstegenskaper under standard serumtilskuddsbetingelser, noe som støtter høydensitetskulturer som er egnet for storskala virusproduksjonsarbeidsflyter.
Denne cellelinjen er valgt for sin overlegne transfeksjonsytelse ved bruk av kalsiumfosfat-, lipidbaserte eller polymerbaserte reagenser, noe som resulterer i gjennomgående forhøyede lentivirale titere sammenlignet med konvensjonelle HEK293T-populasjoner. Den forbedrede virusproduksjonen tilskrives optimalisert cellefysiologi som støtter effektiv plasmidopptak, sterk transgenuttrykk og effektiv sammensetning og frigjøring av replikasjonsinkompetente lentivirale partikler når de co-transfekteres med passende paknings- og konvoluttkonstruksjoner. Lenti-X293T-celler brukes derfor mye til generering av tredje generasjons lentivirale vektorer i genlevering, genredigering og stabile cellelinje-ingeniørapplikasjoner.
Lenti-X293T-celler opprettholder den generelle nytten av HEK293-avledede systemer for høyt nivå av rekombinant proteinekspresjon og transiente genekspresjonsstudier. Deres stabile vekstegenskaper og reproduserbare ytelse gjør dem egnet for både småskala forskningsapplikasjoner og skalerbare produksjonsmiljøer, forutsatt at standard retningslinjer for biosikkerhet og vektorpakking følges for lentivirale systemer.

Vev	Embryonal nyre
Sykdom	Transformert cellelinje (adenovirus type 5 DNA-transformerte HEK-celler)

Søknader

Produksjon av lentivirale vektorer; transient transfeksjon; høyt nivå av rekombinant proteinekspresjon; viruspakking

Synonymer

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

KLASSIFISERING

Organisme	Menneske
Sex	Kvinne
Vekstegenskaper	Tilhenger
GMO-status	GMO

Detaljer om GMO-status

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

Biosikkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Epitel-lignende
Celletype	Embryonale nyreepitelceller

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

Tumorinduserende	tumorigenisk hos immunsvekkede mus (for 293T)
Ploidistatus	Aneuploid, hypotriploid (rapportert for 293T)

Karyotype

Aneuploid menneskelig karyotype med flere kromosomavvik (typisk for 293T)

Fordoblingstid	20-24 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Lenti-X293T (Cytion katalognummer 305820)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

UTTRYKK OG MOTTAKELIGHET

Proteinekspresjon

SV40 stort T-antigen

Antigenuttrykk

SV40 stort T-antigen

Onkogener

SV40 stort T-antigen

Mutasjonsprofil

Ikke fullstendig karakterisert; inneholder integrert adenovirus 5-DNA og SV40 stort T-antigenkonstrukt

Virus

Inneholder adenovirus type 5 DNA; uttrykker SV40 stort T-antigen

Virusfølsomhet

Svært tillatende for lentiviral produksjon

HÅNDTERING OG KULTUR

Næringsmedium

DMEM, m: 4,5 g/L glukose, m: 4 mM L-glutamin, m: 3,7 g/L NaHCO3, m: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikkelnummer 820300a)

Inkubasjonsatmosfære	37 °C, 5 %CO2, befuktet atmosfære.

Kosttilskudd

Suppler mediet med 10 % FBS

Dissosiasjonsmiddel	Accutase

Subkultivering

Del før full sammensmelting; vent opptil 48 timer for full festing etter tining.

Oppdelingsforhold	Det anbefales et forhold på 1:5 til 1:10.
Såtetthet	2 til 4 x 10^4 celler/cm^2
Væskefornyelse	Hver 2-3 dag

Tining og dyrking

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

KVALITETSKONTROLL OG KRYOKONSERVERING

Frysemedium	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium + 10 % DMSO for å sikre tilstrekkelig levedyktighet etter opptining.

Oppbevaringsbetingelser

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Fraktvilkår

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DONOR

Donorens alder	Foster

JURIDISK OG SIKKERHET

Sikkerhetsregler

Når du planlegger å oppbevare et kryovial i flytende nitrogen for senere tining, er det obligatorisk å følge strenge sikkerhetstiltak. Det er viktig å bruke egnede vernehansker og -klær, og det er påbudt å bruke ansiktsmaske eller vernebriller under overføring av frosne prøver til eller fra tanken med flytende nitrogen. Dette er for å redusere risikoen for skader som følge av potensielle kryovæskeeksplosjoner ved fjerning, noe som kan føre til at skarpe fragmenter slynges ut.

Garanti

Hos Cytion står vi bak kvaliteten og levedyktigheten til produktene våre.
Vi garanterer at cellene våre vil være levedyktige ved starten av dyrkingen i 60 dager etter at de er sendt fra våre anlegg.
Vi forsikrer at alle materialer er i samsvar med spesifikasjonene som er beskrevet i analysesertifikatet og/eller produktarket
For fullstendig informasjon, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Avtale om materialoverføring kreves	Yes