Lenti-X293T

305820

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

Lenti-X293T-celler er et derivat af den humane embryonale nyre 293T-stamme, der er udviklet og optimeret specifikt til højeffektiv produktion af lentivirale vektorer. Ligesom de oprindelige 293T-celler udtrykker de stabilt det store SV40-T-antigen, hvilket muliggør episomal replikation af plasmider, der indeholder SV40-replikationsoprindelsen, og forbedrer den midlertidige transfektionseffektivitet betydeligt. Lenti-X293T-celler udviser en adhærent epitelmorfologi og robuste vækstkarakteristika under standardkulturforhold med serumtilskud, hvilket understøtter højdensitetskulturer, der er egnede til storstilet viral produktionsworkflow.
Denne cellelinje er blevet udvalgt for sin overlegne transfektionsydelse ved brug af calciumphosphat-, lipid- eller polymerbaserede reagenser, hvilket resulterer i konsekvent forhøjede lentivirale titere sammenlignet med konventionelle HEK293T-populationer. Den forbedrede virale produktion tilskrives optimeret cellulær fysiologi, der understøtter effektiv plasmidoptagelse, stærk transgenekspression og effektiv samling og frigivelse af replikationsinkompetente lentivirale partikler, når de co-transficeres med passende emballage- og kuvertkonstruktioner. Lenti-X293T-celler bruges derfor i vid udstrækning til generering af tredje generations lentivirale vektorer i genlevering, genredigering og stabile cellelinje-engineering-applikationer.
Lenti-X293T-celler bevarer den generelle anvendelighed af HEK293-afledte systemer til højt niveau af rekombinant proteinekspression og transiente genekspressionsstudier. Deres stabile vækstkarakteristika og reproducerbare ydeevne gør dem velegnede til både små forskningsapplikationer og skalerbare produktionsmiljøer, forudsat at standardretningslinjer for biosikkerhed og vektorpakning følges for lentivirale systemer.

Væv	Embryonal nyre
Sygdom	Transformeret cellelinje (adenovirus type 5 DNA-transformere HEK-celler)

Anvendelser

Produktion af lentivirale vektorer; transient transfektion; højt niveau af rekombinant proteinekspression; viruspakning

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Kvinde
Vækstegenskaber	Tilhænger
GMO-status	GMO

Oplysninger om GMO-status

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

Biosikkerhedsniveau	2

EGENSKABER

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

Tumorfremkaldende	tumorigenisk hos immunforsvarssvækkede mus (for 293T)
Ploidistatus	Aneuploid, hypotriploid (rapporteret for 293T)

Karyotype

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

Fordoblingstid	20-24 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

Lenti-X293T (Cytion-katalognummer 305820)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Proteinekspression

SV40 stort T-antigen

Antigenudtryk

SV40 stort T-antigen

Onkogener

SV40 stort T-antigen

Mutationsprofil

Ikke fuldt karakteriseret; indeholder integreret adenovirus 5-DNA og SV40 stort T-antigenkonstrukt

Vira

Indeholder adenovirus type 5 DNA; udtrykker SV40 stort T-antigen

Virusfølsomhed

Meget tilladende for lentiviral produktion

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

Opdel inden fuld sammenflydning; vent op til 48 timer efter optøning, indtil fuld vedhæftning er opnået.

Opdelingsforhold	Et forhold på 1:5 til 1:10 anbefales.
Såtæthed	2 til 4 x 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	Hver 2-3 dag

Optøning og dyrkning

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

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	Foster

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes