Lenti-X293T

305820

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

Lenti-X293T-celler är ett derivat av den humana embryonala njurlinjen 293T, konstruerade och optimerade specifikt för högeffektiv lentiviral vektorproduktion. Liksom de ursprungliga 293T-cellerna uttrycker de stabilt SV40-antigenet, vilket möjliggör episomal replikation av plasmider som innehåller SV40-replikationsursprunget och avsevärt förbättrar den transienta transfektionseffektiviteten. Lenti-X293T-celler uppvisar en adherent epitelial morfologi och robusta tillväxtkaraktäristika under standardiserade odlingsförhållanden med serumtillsats, vilket stödjer högdensitetsodlingar som är lämpliga för storskaliga virusproduktionsarbetsflöden.
Denna cellinje har valts ut för sin överlägsna transfektionsprestanda med kalciumfosfat-, lipid- eller polymerbaserade reagenser, vilket resulterar i konsekvent förhöjda lentivirala titrar jämfört med konventionella HEK293T-populationer. Den förbättrade virusproduktionen tillskrivs optimerad cellfysiologi som stödjer effektiv plasmidupptagning, stark transgenuttryck och effektiv sammansättning och frisättning av replikationsinkompetenta lentivirala partiklar vid co-transfektion med lämpliga förpacknings- och höljekonstruktioner. Lenti-X293T-celler används därför i stor utsträckning för generering av tredje generationens lentivirala vektorer inom genleverans, genredigering och stabila cellinjeingenjörstillämpningar.
Lenti-X293T-celler behåller den allmänna användbarheten hos HEK293-härledda system för högnivåexpression av rekombinant protein och studier av transient genuttryck. Deras stabila tillväxtegenskaper och reproducerbara prestanda gör dem lämpliga för både småskaliga forskningsapplikationer och skalbara produktionsmiljöer, förutsatt att standardriktlinjer för biosäkerhet och vektorförpackning följs för lentivirala system.

Vävnad	Embryonal njure
Sjukdom	Transformerad cellinje (adenovirus typ 5 DNA-transformerade HEK-celler)

Ansökningar

Lentiviral vektorproduktion; transient transfektion; högnivå rekombinant proteinexpression; virusförpackning

Synonymer

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

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Följsam
GMO-status	GMO

Detaljer om GMO-status

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

Biosäkerhetsnivå	2

EGENSKAPER

Morfologi	Epitelliknande
Celltyp	Embryonala njurens epitelceller

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

Tumörframkallande	tumörframkallande hos immunförsvarssvaga möss (för 293T)
Ploidistatus	Aneuploid, hypotriploid (rapporterat för 293T)

Karyotyp

Aneuploid mänsklig karyotyp med flera kromosomavvikelser (typiskt för 293T)

Fördubblingstid	20–24 timmar

IDENTIFIERARE

Källa

Lenti-X293T (Cytion katalognummer 305820)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Proteinexpression

SV40 stort T-antigen

Antigenuttryck

SV40 stort T-antigen

Onkogener

SV40 stort T-antigen

Mutationsprofil

Inte fullständigt karakteriserad; innehåller integrerat adenovirus 5-DNA och SV40 stort T-antigenkonstrukt.

Virus

Innehåller adenovirus typ 5-DNA; uttrycker SV40 stort T-antigen

Virusmottaglighet

Mycket tillåtande för lentiviral produktion

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Dissociationsmedel	Accutase

Vidareodling

Dela innan fullständig sammanflöde uppnås; vänta upp till 48 timmar för fullständig fastsättning efter upptining.

Uppdelningsförhållande	Ett förhållande på 1:5 till 1:10 rekommenderas.
Såtäthet	2 till 4 x 10^4 celler/cm^2
Vätskeförnyelse	Varannan eller var tredje dag

Upptining och odling

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 OCH KRYOKONSERVERING

Frysmedel	Som kryopreserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Foster

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes