Lenti-X293T

305820

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Description

Les cellules Lenti-X293T sont un dérivé de la lignée rénale embryonnaire humaine 293T, conçues et optimisées spécifiquement pour la production de vecteurs lentiviraux à haut rendement. À l'instar des cellules parentales 293T, elles expriment de manière stable l'antigène T grand SV40, qui permet la réplication épisomale des plasmides contenant l'origine de réplication SV40 et améliore considérablement l'efficacité de la transfection transitoire. Les cellules Lenti-X293T présentent une morphologie épithéliale adhérente et des caractéristiques de croissance robustes dans des conditions de culture standard supplémentées en sérum, ce qui permet des cultures à haute densité adaptées aux flux de travail de production virale à grande échelle.
Cette lignée cellulaire a été sélectionnée pour ses performances de transfection supérieures à l'aide de réactifs à base de phosphate de calcium, de lipides ou de polymères, ce qui se traduit par des titres lentiviraux constamment élevés par rapport aux populations HEK293T conventionnelles. L'augmentation de la production virale est attribuée à une physiologie cellulaire optimisée qui favorise une absorption efficace des plasmides, une forte expression des transgènes et un assemblage et une libération efficaces des particules lentivirales incapables de se répliquer lorsqu'elles sont co-transfectées avec des constructions d'encapsidation et d'enveloppe appropriées. Les cellules Lenti-X293T sont donc largement utilisées pour la génération de vecteurs lentiviraux de troisième génération dans les applications de délivrance de gènes, d'édition de gènes et d'ingénierie de lignées cellulaires stables.
Les cellules Lenti-X293T conservent l'utilité générale des systèmes dérivés de HEK293 pour l'expression de protéines recombinantes à haut niveau et les études d'expression génique transitoire. Leurs caractéristiques de croissance stable et leurs performances reproductibles les rendent adaptées à la fois aux applications de recherche à petite échelle et aux environnements de production évolutifs, à condition que les directives standard en matière de biosécurité et d'encapsidation des vecteurs soient respectées pour les systèmes lentiviraux.

Tissu	Rein embryonnaire
Maladie	Lignée cellulaire transformée (cellules HEK transformées par l'ADN de l'adénovirus de type 5)

Applications

Production de vecteurs lentiviraux ; transfection transitoire ; expression de protéines recombinantes à haut niveau ; conditionnement viral

Synonymes

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

CLASSIFICATION

Organisme	Humain
Sexe	Femme
Propriétés de croissance	Adepte
Statut OGM	OGM

Informations détaillées sur le statut OGM

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

Niveau de biosécurité	2

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

CARACTÉRISTIQUES

Morphologie	De type épithélial
Type de cellule	Cellules épithéliales rénales embryonnaires
Tumorigène	tumorigène chez les souris immunodéprimées (pour 293T)
Statut de ploïdie	Anéuploïde, hypotriploïde (signalé pour 293T)

Caryotype

Caryotype humain aneuploïde présentant de multiples anomalies chromosomiques (typique pour 293T)

Temps de doublement	20 à 24 heures

IDENTIFIANTS

Référence

Lenti-X293T (référence Cytion 305820)

Numéro d'identification fiscale NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

EXPRESSION ET SENSIBILITÉ

Expression des protéines

Antigène T large du SV40

Expression des antigènes

Antigène T large du SV40

Oncogènes

Antigène T large du SV40

Profil mutationnel

Non entièrement caractérisé ; contient de l'ADN intégré d'adénovirus 5 et une construction d'antigène T grand SV40.

Virus

Contient l'ADN de l'adénovirus de type 5 ; exprime l'antigène T grand de SV40.

Sensibilité aux virus

Très permissif pour la production de lentivirus

MANIPULATION ET CULTURE

Milieu de culture

DMEM, w : 4.5 g/L Glucose, w : 4 mM L-Glutamine, w : 3.7 g/L NaHCO3, w : 1.0 mM Pyruvate de sodium (numéro d'article Cytion 820300a)

Atmosphère d'incubation	37°C, 5%CO2, atmosphère humidifiée.

Compléments alimentaires

Compléter le milieu avec 10% de FBS

Réactif de dissociation	Accutase

Repiquage

Diviser avant d'atteindre la confluence complète ; laisser jusqu'à 48 heures pour une fixation complète après décongélation.

Rapport de fractionnement	Un rapport de 1:5 à 1:10 est recommandé.

Densité de semis	2 à 4 x 10^4 cellules/cm^2
Renouvellement des fluides	Tous les 2-3 jours

Décongélation et mise en culture

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

CONTRÔLE QUALITÉ ET CRYOCONSERVATION

Milieu de congélation	Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet + 10 % de DMSO pour assurer une viabilité adéquate après décongélation.

Conditions de stockage

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Conditions de livraison

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

DONATEUR

Âge du donneur	Fœtus

ASPECTS JURIDIQUES ET SÉCURITÉ

Consignes de sécurité

Lorsque l'on envisage de stocker un cryovial dans l'azote liquide en vue d'une décongélation ultérieure, il est obligatoire de respecter des mesures de sécurité rigoureuses. Des gants et des vêtements de protection appropriés sont indispensables, et l'utilisation d'un masque facial ou de lunettes de sécurité est requise pendant le transfert des échantillons congelés vers ou depuis le réservoir d'azote liquide. Ceci afin de réduire le risque de blessures dues à l'explosion potentielle des cryoviaux lors de leur retrait, qui peut entraîner la projection de fragments tranchants.

Garantie

Chez Cytion, nous nous portons garants de la qualité et de la viabilité de nos produits.
Nous garantissons que nos cellules seront viables au début de la culture pendant 60 jours après l'expédition de nos installations.
Nous assurons que tous les matériaux sont conformes aux spécifications décrites dans le certificat d'analyse et/ou la fiche produit
Pour plus de détails, veuillez consulter notre <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default""> Déclaration de garantie

Un accord de transfert de matériel est requis	Yes