Lenti-X293T

305820

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

Las células Lenti-X293T son un derivado del linaje renal embrionario humano 293T, diseñado y optimizado específicamente para la producción de vectores lentivirales de alta eficiencia. Al igual que las células parentales 293T, expresan de forma estable el antígeno T grande del SV40, lo que permite la replicación episomal de plásmidos que contienen el origen de replicación del SV40 y mejora significativamente la eficiencia de la transfección transitoria. Las células Lenti-X293T presentan una morfología epitelial adherente y características de crecimiento robustas en condiciones de cultivo estándar suplementadas con suero, lo que permite cultivos de alta densidad adecuados para flujos de trabajo de producción viral a gran escala.
Esta línea celular ha sido seleccionada por su rendimiento superior en la transfección con reactivos a base de fosfato cálcico, lípidos o polímeros, lo que da como resultado títulos lentivirales consistentemente elevados en comparación con las poblaciones HEK293T convencionales. El aumento de la producción viral se atribuye a la fisiología celular optimizada que favorece la absorción eficiente de plásmidos, la expresión fuerte de transgenes y el ensamblaje y la liberación eficaces de partículas lentivirales incompetentes para la replicación cuando se cotransfeccionan con construcciones de envoltura y empaquetamiento adecuadas. Por lo tanto, las células Lenti-X293T se utilizan ampliamente para la generación de vectores lentivirales de tercera generación en aplicaciones de administración de genes, edición de genes e ingeniería de líneas celulares estables.
Las células Lenti-X293T mantienen la utilidad general de los sistemas derivados de HEK293 para la expresión de proteínas recombinantes de alto nivel y los estudios de expresión génica transitoria. Sus características de crecimiento estable y su rendimiento reproducible las hacen adecuadas tanto para aplicaciones de investigación a pequeña escala como para entornos de producción escalables, siempre que se sigan las directrices estándar de bioseguridad y empaquetamiento de vectores para los sistemas lentivirales.

Pañuelo de papel	Riñón embrionario
Enfermedad	Línea celular transformada (células HEK transformadas con ADN de adenovirus tipo 5)

Aplicaciones

Producción de vectores lentivirales; transfección transitoria; expresión de proteínas recombinantes de alto nivel; empaquetamiento de virus.

Sinónimos

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

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	OGM

Detalles sobre la presencia de OMG

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

Nivel de bioseguridad	2

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial

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

Tipo de célula	Células epiteliales renales embrionarias
Tumorigénico	tumorigénico en ratones inmunodeprimidos (para 293T)
Estado de ploidía	Aneuploide, hipotriploide (notificado para 293T)

Cariotipo

Cariotipo humano aneuploide con múltiples anomalías cromosómicas (típico de 293T)

Tiempo de duplicación	20-24 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

Lenti-X293T (número de catálogo de Cytion 305820)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0063 (parental 293T)

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Expresión de proteínas

Antígeno T grande del SV40

Expresión de antígenos

Antígeno T grande del SV40

Oncogenes

Antígeno T grande del SV40

Perfil mutacional

No está completamente caracterizado; contiene ADN integrado del adenovirus 5 y una construcción del antígeno T grande del SV40.

Virus

Contiene ADN del adenovirus tipo 5; expresa el antígeno T grande del SV40.

Susceptibilidad a los virus

Altamente permisivo para la producción de lentivirus.

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

DMEM, w: 4,5 g/L de glucosa, w: 4 mM de L-glutamina, w: 3,7 g/L de NaHCO3, w: 1,0 mM de piruvato sódico (número de artículo de Cytion 820300a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

Dividir antes de alcanzar la confluencia completa; esperar hasta 48 horas para que se produzca la adhesión completa tras la descongelación.

Relación de división	Se recomienda una proporción de 1:5 a 1:10.
Densidad de siembra	De 2 a 4 x 10^4 células/cm^2

Renovación de fluidos	Cada 2-3 días

Descongelación y cultivo

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

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos medio de crecimiento completo + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	Feto

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes