

Κύτταρα Lenti-X293T | 305820

Γενικές πληροφορίες

Description

Τα κύτταρα Lenti-X293T είναι παράγωγα της σειράς ανθρώπινων εμβρυϊκών νεφρών 293T, τα οποία έχουν σχεδιαστεί και βελτιστοποιηθεί ειδικά για την παραγωγή υψηλής απόδοσης ιογενών φορέων. Όπως και τα γονικά κύτταρα 293T, εκφράζουν σταθερά το μεγάλο αντιγόνο T του SV40, το οποίο επιτρέπει την επισωματική αναπαραγωγή πλασμιδίων που περιέχουν την προέλευση αναπαραγωγής του SV40 και ενισχύει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της παροδικής μεταμόσχευσης. Τα κύτταρα Lenti-X293T εμφανίζουν μια προσκολλητική επιθηλιακή μορφολογία και ισχυρά χαρακτηριστικά ανάπτυξης σε τυπικές συνθήκες καλλιέργειας με συμπλήρωμα ορού, υποστηρίζοντας καλλιέργειες υψηλής πυκνότητας κατάλληλες για ροές εργασίας παραγωγής ιών μεγάλης κλίμακας.

Αυτή η κυτταρική σειρά έχει επιλεγεί για την ανώτερη απόδοση μεταφοράς χρησιμοποιώντας αντιδραστήρια φωσφορικού ασβεστίου, λιπιδίων ή πολυμερών, με αποτέλεσμα σταθερά αυξημένους τίτλους ιογενών ιών σε σύγκριση με τους συμβατικούς πληθυσμούς HEK293T. Η ενισχυμένη ιογενής απόδοση αποδίδεται στην βελτιστοποιημένη κυτταρική φυσιολογία που υποστηρίζει την αποτελεσματική πρόσληψη πλασμιδίου, την ισχυρή έκφραση του μεταγονιδίου και την αποτελεσματική συναρμολόγηση και απελευθέρωση των ανίκανων προς αναπαραγωγή ιογενών σωματιδίων όταν συν-μετασχηματίζονται με κατάλληλες κατασκευές συσκευασίας και περιβλήματος. Τα κύτταρα Lenti-X293T χρησιμοποιούνται επομένως ευρέως για τη δημιουργία ιογενών φορέων τρίτης γενιάς σε εφαρμογές μεταφοράς γονιδίων, επεξεργασίας γονιδίων και μηχανικής σταθερών κυτταρικών σειρών.

Τα κύτταρα Lenti-X293T διατηρούν τη γενική χρησιμότητα των συστημάτων που προέρχονται από HEK293 για μελέτες υψηλού επιπέδου έκφρασης ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών και παροδικής έκφρασης γονιδίων. Τα σταθερά χαρακτηριστικά ανάπτυξης και η αναπαραγωγίμη απόδοσή τους τα καθιστούν κατάλληλα τόσο για εφαρμογές έρευνας μικρής κλίμακας όσο και για ρυθμίσεις παραγωγής με δυνατότητα κλιμάκωσης, υπό την προϋπόθεση ότι ακολουθούνται οι τυπικές οδηγίες βιοασφάλειας και συσκευασίας φορέων για τα ιογενή συστήματα.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Εμβρυϊκός νεφρός

Disease

Μετασχηματισμένη κυτταρική σειρά (HEK κύτταρα μετασχηματισμένα με DNA αδενοϊού τύπου 5)

Applications

Παραγωγή λεντιϊκού φορέα; παροδική μεταμόσχευση; έκφραση ανασυνδυασμένης πρωτεΐνης υψηλού επιπέδου; συσκευασία ιού

Synonyms

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

Χαρακτηριστικά

Age

Έμβρυο

Gender

Γυναίκα

Κύτταρα Lenti-X293T | 305820

Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Εμβρυϊκά επιθηλιακά κύτταρα νεφρού
Growth properties	Προσκολλητικό, υψηλή μετασχηματιστικότητα, ισχυρή έκφραση ιικής πρωτεΐνης

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	Lenti-X293T (αριθμός καταλόγου Cytion 305820)
Biosafety level	2
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0063 (γονικό 293T)
GMO Status	Κατάσταση ΓΤΟ Γενετικά τροποποιημένο (μετασχηματισμός DNA αδενοϊού τύπου 5, έκφραση μεγάλου αντιγόνου T SV40)

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression	Μεγάλο αντιγόνο T του SV40
Antigen expression	Μεγάλο αντιγόνο T του SV40
Oncogenes	Μεγάλο αντιγόνο T του SV40
Tumorigenic	ογκογόνος σε ποντίκια με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα (για 293T)
Viruses	Περιέχει DNA αδενοϊού τύπου 5. Εκφράζει το μεγάλο T αντιγόνο SV40.
Virus susceptibility	Ιδιαίτερα επιτρεπτικό για την παραγωγή λεντιϊκών ιών
Ploidy status	Ανευρωειδής, υποτριπλοειδής (αναφέρεται για 293T)
Mutational profile	Δεν έχει χαρακτηριστεί πλήρως. Περιέχει ενσωματωμένο DNA αδενοϊού 5 και μεγάλο αντιγόνο T SV40.

Κύτταρα Lenti-X293T | 305820

Karyotype Ανευπλοειδής ανθρώπινος καρυότυπος με πολλαπλές χρωμοσωμικές ανωμαλίες (τυπικές για το 293T)

Χειρισμός

Culture Medium DMEM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 3,7 g/L NaHCO₃, w: 1,0 mM πυροϋβικό νάτριο (αριθμός άρθρου Cytion 820300a)

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Dissociation Reagent Accutase

Doubling time 20-24 ώρες

Subculturing Διαχωρίστε πριν φτάσετε σε πλήρη συγχώνευση. Αφήστε έως και 48 ώρες για πλήρη προσκόλληση μετά την απόψυξη.

Split ratio Συνιστάται αναλογία 1:5 έως 1:10.

Seeding density 2 έως 4 x 10⁴ κύτταρα/cm²

Fluid renewal Κάθε 2-3 ημέρες

Freeze medium Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

Κύτταρα Lenti-X293T | 305820**Thawing and
Culturing Cells**

1. Επιβεβαιώστε ότι το φιαλίδιο παραμένει βαθιά παγωμένο κατά την παράδοση, καθώς τα κύτταρα αποστέλλονται σε ξηρό πάγο για να διατηρούνται οι βέλτιστες θερμοκρασίες κατά τη μεταφορά.
2. Κατά την παραλαβή, είτε αποθηκεύστε το κρουφιαλίδιο αμέσως σε θερμοκρασίες κάτω των -150°C για να διασφαλίσετε τη διατήρηση της κυτταρικής ακεραιότητας, είτε προχωρήστε στο βήμα 3 εάν απαιτείται άμεση καλλιέργεια.
3. Για άμεση καλλιέργεια, αποψύξτε γρήγορα το φιαλίδιο βυθίζοντάς το σε υδατόλουτρο 37°C με καθαρό νερό και αντιμικροβιακό παράγοντα, αναδεύοντας απαλά για 40-60 δευτερόλεπτα μέχρι να παραμείνει ένα μικρό σβόλο πάγου.
4. Εκτελέστε όλα τα επόμενα βήματα υπό αποστειρωμένες συνθήκες σε απορροφητήρα ροής, απολυμαίνοντας το κρουφιαλίδιο με 70% αιθανόλη πριν από το άνοιγμα.
5. Ανοίξτε προσεκτικά το απολυμασμένο φιαλίδιο και μεταφέρετε το εναίωρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα 200 x g για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Κανένα

**Shipping
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των -78°C καθ' όλη τη διάρκεια της μεταφοράς. Κατά την παραλαβή, επιθεωρήστε αμέσως τον περιέκτη και μεταφέρετε τα φιαλίδια χωρίς καθυστέρηση στην κατάλληλη αποθήκη.

**Storage
Conditions**

Για μακροχρόνια συντήρηση, τοποθετήστε τα φιαλίδια σε υγρό άζωτο σε φάση ατμών σε θερμοκρασία περίπου -150 έως -196°C . Η αποθήκευση στους -80°C είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA