Κύτταρα HEK293T

300189

Το HEK 293T, ένα εξαιρετικά μεταγγιζόμενο παράγωγο του γονικού κυττάρου HEK 293, ξεχωρίζει ως ένα ευέλικτο και ισχυρό εργαλείο στον τομέα της βιοτεχνολογίας για την παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών και διαφόρων τύπων εμβολίων.
Τα κύτταρα HEK-293T δημιουργήθηκαν με τη διαμόλυνση εμβρυϊκών νεφρικών κυττάρων 293 με ένα πλασμίδιο που κωδικοποιεί το μεγάλο αντιγόνο SV40 T. Η αρχική κυτταρική σειρά HEK293 αναπτύχθηκε από τα επιθηλιακά κύτταρα του ανθρώπινου εμβρυϊκού νεφρικού ιστού, με τον μετασχηματισμό της να λαμβάνει χώρα σε αυτό που ήταν συγκεκριμένα το 293ο πείραμα που διεξήγαγαν οι ερευνητές.
Στο πεδίο της ανάπτυξης εμβολίων, τα κύτταρα 293T των εμβρυϊκών νεφρών είναι καθοριστικής σημασίας για την παραγωγή ιικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων των φορέων αδενοϊού. Τα κύτταρα HEK293T, υπό ειδικές συνθήκες καλλιέργειας, διαμολύνεται με φορείς που φέρουν αδενοϊικά και ρετροϊικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της προέλευσης αντιγραφής SV40, οδηγώντας στην παραγωγή σωματιδίων που μοιάζουν με ιούς (VLP).
Τα VLPs, απαλλαγμένα από ιικό γενετικό υλικό, αποτελούν τη βάση των εμβολίων που βασίζονται σε υπομονάδες και VLPs. Η παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών σε κύτταρα 293T διευκολύνεται με διάφορες μεθόδους διαμόλυνσης, με έμφαση στη δημιουργία πρωτεϊνών σύντηξης AP και άλλων τύπων πρωτεϊνών που αποτελούν το αντιγονικό συστατικό των εμβολίων.
Οι δυνατότητες γονιδιωματικής μηχανικής της κυτταρικής σειράς 293T επιτρέπουν την προσαρμογή των κατασκευών έκφρασης, ενισχύοντας περαιτέρω την παραγωγή ιικών φορέων. Αυτό, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα παραγωγής πρωτεϊνών σε συνθήκες καλλιέργειας εναιωρήματος ή προσκόλλησης, καθιστά την κυτταρική σειρά 293T μια ολοκληρωμένη λύση για τη σύγχρονη ανάπτυξη εμβολίων.

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Το HEK 293T, ένα εξαιρετικά μεταγγιζόμενο παράγωγο του γονικού κυττάρου HEK 293, ξεχωρίζει ως ένα ευέλικτο και ισχυρό εργαλείο στον τομέα της βιοτεχνολογίας για την παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών και διαφόρων τύπων εμβολίων.
Τα κύτταρα HEK-293T δημιουργήθηκαν με τη διαμόλυνση εμβρυϊκών νεφρικών κυττάρων 293 με ένα πλασμίδιο που κωδικοποιεί το μεγάλο αντιγόνο SV40 T. Η αρχική κυτταρική σειρά HEK293 αναπτύχθηκε από τα επιθηλιακά κύτταρα του ανθρώπινου εμβρυϊκού νεφρικού ιστού, με τον μετασχηματισμό της να λαμβάνει χώρα σε αυτό που ήταν συγκεκριμένα το 293ο πείραμα που διεξήγαγαν οι ερευνητές.
Στο πεδίο της ανάπτυξης εμβολίων, τα κύτταρα 293T των εμβρυϊκών νεφρών είναι καθοριστικής σημασίας για την παραγωγή ιικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων των φορέων αδενοϊού. Τα κύτταρα HEK293T, υπό ειδικές συνθήκες καλλιέργειας, διαμολύνεται με φορείς που φέρουν αδενοϊικά και ρετροϊικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένης της προέλευσης αντιγραφής SV40, οδηγώντας στην παραγωγή σωματιδίων που μοιάζουν με ιούς (VLP).
Τα VLPs, απαλλαγμένα από ιικό γενετικό υλικό, αποτελούν τη βάση των εμβολίων που βασίζονται σε υπομονάδες και VLPs. Η παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών σε κύτταρα 293T διευκολύνεται με διάφορες μεθόδους διαμόλυνσης, με έμφαση στη δημιουργία πρωτεϊνών σύντηξης AP και άλλων τύπων πρωτεϊνών που αποτελούν το αντιγονικό συστατικό των εμβολίων.
Οι δυνατότητες γονιδιωματικής μηχανικής της κυτταρικής σειράς 293T επιτρέπουν την προσαρμογή των κατασκευών έκφρασης, ενισχύοντας περαιτέρω την παραγωγή ιικών φορέων. Αυτό, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα παραγωγής πρωτεϊνών σε συνθήκες καλλιέργειας εναιωρήματος ή προσκόλλησης, καθιστά την κυτταρική σειρά 293T μια ολοκληρωμένη λύση για τη σύγχρονη ανάπτυξη εμβολίων.

Ιστός	Νεφρός

Εφαρμογές

Ανάπτυξη εμβολίων

Συνώνυμα

- Hek293T
- HEK-293T
- HEK 293T
- HEK-293-T
- HEK 293 T
- 293-T
- 293 T
- 293T
- Human Embryonic Kidney 293T
- 293tsA1609neo

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

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

Οργανισμός	Άνθρωπος
Σεξ	Γυναίκα
Ιδιότητες ανάπτυξης	Πιστός
Κατάσταση όσον αφορά τους ΓΤΟ	GMO-S1

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This HEK293T cell line contains SV40, supporting high-level expression of transfected plasmids and efficient viral packaging. The construct is integrated into human embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Επιθηλιοειδής
Ογκογόνος	Σε γυμνά ποντίκια
Χρόνος διπλασιασμού	30 ώρες

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HEK293T (αριθμός καταλόγου Cytion 300189)

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0063

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Βιτρονεκτίνη

Έκφραση πρωτεϊνών

CEA αρνητικό, p53 θετικό

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO3, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

Ατμόσφαιρα επώασης	37°C, 5%CO2, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Συμπληρώματα

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Accutase

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο.

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

Πυκνότητα σποράς	1 x 10^4 κύτταρα/cm^2 θα αποδώσουν ένα συρρέον στρώμα σε περίπου 4 ημέρες
Ανανέωση υγρών	2 φορές την εβδομάδα
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Μετά την απόψυξη, τοποθετήστε τα κύτταρα σε πλάκα με πυκνότητα 5 x 10^4 κύτταρα/cm^2 και αφήστε τα κύτταρα να αναρρώσουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν για τουλάχιστον 24 ώρες.

Απόψυξη και καλλιέργεια

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 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

ΈΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΌΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΡΥΟΣΥΝΤΉΡΗΣΗ

Στειρότητα

Η μόλυνση από μυκόπλασμα αποκλείεται με τη χρήση τόσο των δοκιμασιών που βασίζονται στην PCR όσο και των μεθόδων ανίχνευσης μυκοπλάσματος με βάση τη φωταύγεια.
Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις.

Μέσο κατάψυξης	Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης (συμπεριλαμβανομένου του FBS) + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, ή CM-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 800100), το οποίο περιλαμβάνει βελτιστοποιημένα ωσμοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Συνθήκες αποθήκευσης

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.

Όροι αποστολής

Οι κρυοσυντηρημένες 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.

ΔΩΡΗΤΉΣ

Ηλικία δωρητή	Έμβρυο

ΝΟΜΙΚΆ ΘΈΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΣΦΆΛΕΙΑ

Μέτρα ασφαλείας

Όταν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε ένα κρυοφιαλίδιο σε υγρό άζωτο για μελλοντική απόψυξη, είναι υποχρεωτικό να τηρείτε αυστηρά μέτρα ασφαλείας. Τα κατάλληλα προστατευτικά γάντια και ο κατάλληλος προστατευτικός ρουχισμός είναι απαραίτητα, ενώ απαιτείται η χρήση μάσκας προσώπου ή γυαλιών ασφαλείας κατά τη μεταφορά κατεψυγμένων δειγμάτων προς ή από τη δεξαμενή υγρού αζώτου. Αυτό γίνεται για να μετριαστεί ο κίνδυνος τραυματισμού από πιθανές εκρήξεις κρυοσωλήνων κατά την απομάκρυνση, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν στην προβολή αιχμηρών θραυσμάτων.

Εγγύηση

Στην Cytion, υποστηρίζουμε την ποιότητα και τη βιωσιμότητα των προϊόντων μας.
Εγγυόμαστε ότι τα κύτταρά μας θα είναι βιώσιμα κατά την έναρξη της καλλιέργειας για 60 ημέρες μετά την αποστολή από τις εγκαταστάσεις μας.
Διαβεβαιώνουμε ότι όλα τα υλικά συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές που περιγράφονται στο Πιστοποιητικό Ανάλυσης ή/και στο Φύλλο Προϊόντος
Για πλήρεις λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"">Δήλωση εγγύησης

Απαιτείται συμφωνία μεταφοράς υλικού	Yes