HEK293 suspension-adapted

300686

ΓΕΝΙΚΈΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΊΕΣ

Περιγραφή

Η κυτταρική σειρά HEK293 προσαρμοσμένη σε εναιώρημα είναι μια παραλλαγή των κυττάρων του ανθρώπινου εμβρυϊκού νεφρού 293 (HEK293) που έχει τροποποιηθεί ώστε να αναπτύσσεται σε καλλιέργεια εναιωρήματος αντί για προσκολλημένη καλλιέργεια. Η προσαρμογή αυτή είναι σημαντική για βιομηχανικές εφαρμογές όπου απαιτείται παραγωγή πρωτεϊνών μεγάλης κλίμακας. Τα κύτταρα διατηρούν πολλά από τα χαρακτηριστικά της αρχικής σειράς HEK293, συμπεριλαμβανομένης μιας ισχυρής απόδοσης παροδικής διαμόλυνσης και της ικανότητας μετα-μεταφραστικής τροποποίησης των εκφραζόμενων πρωτεϊνών με τρόπο παρόμοιο με αυτόν των εγγενών ανθρώπινων κυττάρων.
Τα κύτταρα αυτά εκτιμώνται ιδιαίτερα στη βιοτεχνολογία και τη φαρμακευτική βιομηχανία για την παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών και ιών για τη γονιδιακή θεραπεία και την ανάπτυξη εμβολίων. Η προσαρμογή στην καλλιέργεια εναιωρήματος επιτρέπει ευκολότερη κλιμάκωση και απλοποιεί τη διαδικασία συγκομιδής, καθιστώντας την πιο κατάλληλη για βιοεπεξεργασία εμπορικής κλίμακας. Η προσαρμοσμένη σε εναιώρημα κυτταρική σειρά HEK293 υποστηρίζει διάφορα συστήματα παραγωγής ιών, συμπεριλαμβανομένων των αδενοϊών, των λεντιϊών και των αδενο-συνδεδεμένων ιών (AAV), τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για τις θεραπευτικές εφαρμογές και την έρευνα.
Συνολικά, η προσαρμοσμένη σε εναιώρημα κυτταρική σειρά HEK293 αποτελεί ένα κρίσιμο εργαλείο στους τομείς της μοριακής βιολογίας και της βιοεπεξεργασίας, παρέχοντας μια ευέλικτη πλατφόρμα για την παραγωγή διαφόρων βιολογικά ενεργών μορίων. Η ευκολία γενετικού χειρισμού της και η ικανότητά της να παράγει πρωτεΐνες που είναι σωστά διπλωμένες και μετα-μεταφραστικά τροποποιημένες σύμφωνα με τα πρότυπα των ανθρώπινων κυττάρων την καθιστούν απαραίτητο πόρο σε πολλές προηγμένες θεραπευτικές και ερευνητικές ρυθμίσεις.

Ιστός	Νεφρός

Εφαρμογές

Ξενιστής διαμόλυνσης

ΤΑΞΙΝΌΜΗΣΗ

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

Λεπτομέρειες σχετικά με την κατάσταση των ΓΤΟ

GMO-S1: This suspension-adapted HEK293 cell line contains adenovirus 5-derived E1 sequences from the parental HEK293 line, supporting high proliferative and protein expression capacity. The modification is stably present in transformed embryonic kidney cells. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Επίπεδο βιοασφάλειας	1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΆ

Μορφολογία	Στρογγυλό
Ογκογόνος	Σε γυμνά ποντίκια

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΆ

Παραπομπή

HEK293 προσαρμοσμένο σε εναιώρημα (αριθμός καταλόγου Cytion 300686)

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

Αριθμός φορολογικού μητρώου NCBI	9606
Κελλοσαύρος	CVCL_0045

ΈΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΣΊΑ

Υποδοχείς που εκφράζονται

Βιτρονεκτίνη

Έκφραση πρωτεϊνών

CEA αρνητικό, p53 θετικό

Ευαισθησία στον ιό

Μετασχηματισμένο με DNA αδενοϊού 5 DNA αδενοϊού 5

ΧΕΙΡΙΣΜΌΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΈΡΓΕΙΑ

Θρεπτικό μέσο

Panserin 293S (PanBiotech, Γερμανία)

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

Συμπληρώματα

Δεν απαιτούνται συμπληρώματα

Αντιδραστήριο αποσύνδεσης	Δεν απαιτείται

Αναπαραγωγή σε υποκαλλιέργεια

Διατηρήστε τα κύτταρα σε αιωρούμενη κατάσταση σε πυκνότητες μεταξύ 5 x 10^5 και 2-3 x 10^6 κύτταρα/ml σε φιάλες καλλιέργειας κυττάρων Eppendorf σε αναδευτήρα μέσα σε επωαστήρα στους 37°C/5% CO_2. Κάντε υποκαλλιέργεια μόλις η πυκνότητα των κυττάρων φτάσει τα 2-3 x 10^6 κύτταρα/ml. Αποσπάστε προσεκτικά τα κύτταρα για να αποφύγετε τη δημιουργία συσσωματωμάτων. Μόλις επιτευχθεί κυτταρική πυκνότητα 1-2 x 10^6 κύτταρα/ml, συλλέξτε τα κύτταρα με φυγοκέντρηση στα 200xg για 5 λεπτά και απορρίψτε τον υπερκείμενο. Αραιώστε σε κατάλληλο όγκο φρέσκου, προθερμασμένου μέσου καλλιέργειας και μετρήστε τα κύτταρα για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με τη βιωσιμότητα και τον αριθμό των κυττάρων. Συλλέξτε τα κύτταρα με φυγοκέντρηση στα 200xg για 5 λεπτά και απορρίψτε τον υπερκείμενο. Ανασυστήστε τα κύτταρα σε κατάλληλο όγκο μέσου κατάψυξης και μετρήστε τα ξανά. Η βιωσιμότητα των κυττάρων πρέπει να είναι >>80%, συνιστάται πυκνότητα κυττάρων 5-10 εκατομμύρια κύτταρα/ml. Μεταφέρετε τα κύτταρα με πιπέτα σε προ-επισημασμένα κρυοφιαλίδια. Χρησιμοποιήστε είτε δοχείο κατάψυξης CoolCell είτε καταψύκτη ελεγχόμενης ταχύτητας για να εξασφαλίσετε ταχύτητα ψύξης 1°C/min.

Πυκνότητα σποράς	5 x 10^5 κύτταρα/ml
Ανάκαμψη μετά την απόψυξη	Ξεκινήστε τις καλλιέργειες σε πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων σε 2-3 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη. Επωάστε στους 37°C/5% CO_2 σε αναδευτήρα κυττάρων στα 100-150 rpm.

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

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 + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

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

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