

Κύτταρα HSF (SV40) | 305338

Γενικές πληροφορίες

Description

Η αθάνατη κυτταρική σειρά HSF (SV40) αναφέρεται σε κύτταρα που έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν το μεγάλο T-αντιγόνο (T-Ag) του ιού Simian Virus 40 (SV40), το οποίο διευκολύνει την κυτταρική αθανασία. Το SV40 T-Ag είναι μια ισχυρή ογκοπρωτεΐνη που αλληλεπιδρά με κρίσιμες ογκοκατασταλτικές πρωτεΐνες, όπως η p53 και η πρωτεΐνη ρετινοβλαστώματος (Rb), οδηγώντας στην απενεργοποίηση των ογκοκατασταλτικών τους λειτουργιών. Η αλληλεπίδραση αυτή διαταράσσει τους φυσιολογικούς μηχανισμούς ελέγχου του κυτταρικού κύκλου, επιτρέποντας στα κύτταρα να παρακάμπτουν τη γήρανση και να πολλαπλασιάζονται επ' αόριστον.

Λόγω της αθάνατης φύσης τους και της κρίσιμης συμμετοχής του SV40 T-Ag στον μετασχηματισμό τους, τα κύτταρα HSF(SV40) χρησιμοποιούνται ευρέως στην έρευνα για τον καρκίνο, ιδίως σε μελέτες που σχετίζονται με την ογκογένεση από ιούς, τη ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου και τις θεραπευτικές παρεμβάσεις που στοχεύουν σε μοριακούς συνοδούς και ογκοκατασταλτικά μονοπάτια. Η χρήση τους παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την αλληλεπίδραση μεταξύ των ιικών ογκοπρωτεϊνών και των ρυθμιστικών δικτύων των κυττάρων του ξενιστή, ανοίγοντας το δρόμο για την ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών για τον καρκίνο.

Organism Ανθρώπινο

Χαρακτηριστικά

Morphology Ινοβλάστες που μοιάζουν με ινοβλάστες

Cell type Ανθρώπινη σπληνική ινοβλάστη

Growth properties Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation HSF(SV40) (αριθμός καταλόγου Cytion 305338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

GMO Status GMO-S1: Αυτή η σειρά ινοβλαστών HSF περιέχει μια κατασκευή SV40 T-αντιγόνου που επιτρέπει την αθανασία για μελέτες δερματικού και συνδετικού ιστού. Η ταξινόμηση αυτή ισχύει μόνο εντός της Γερμανίας και ενδέχεται να διαφέρει αλλού.

Βιομοριακά δεδομένα

Κύτταρα HSF (SV40) | 305338

Χειρισμός

Culture Medium

DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)

Supplements

Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS, 50 μικρογραμμάρια/ml Ascorbinsäure

Dissociation Reagent

Accutase

Freeze medium

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 ωσοπροστατευτικά και μεταβολικούς σταθεροποιητές για την ενίσχυση της ανάκαμψης και τη μείωση του στρες που προκαλείται από την κρυοσυντήρηση.

Κύτταρα HSF (SV40) | 305338**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 εναιώρημα των κυττάρων σε ένα σωληνάριο φυγοκέντρησης των 15 ml που περιέχει 8 ml θρεπτικού μέσου καλλιέργειας σε θερμοκρασία δωματίου, αναμειγνύοντας απαλά.
6. Φυγοκεντρίστε το μείγμα στα $300 \times g$ για 3 λεπτά για να διαχωριστούν τα κύτταρα και απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το υπόλοιπο μέσο κατάψυξης.
7. Επανασυσσωματώστε απαλά το κυτταρικό σφαιρίδιο σε 10 ml φρέσκου μέσου καλλιέργειας. Για προσκολλημένα κύτταρα, μοιράστε το εναιώρημα σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες εναιωρήματος, μεταφέρετε όλο το μέσο σε μία φιάλη T25 για να προωθήσετε την αποτελεσματική αλληλεπίδραση και ανάπτυξη των κυττάρων.
8. Τηρείτε τα καθιερωμένα πρωτόκολλα υποκαλλιέργειας για τη συνεχή ανάπτυξη και διατήρηση της κυτταρικής σειράς, εξασφαλίζοντας αξιόπιστα πειραματικά αποτελέσματα.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

Flask Coating

Για βέλτιστη προσκόλληση και βιωσιμότητα μετά την απόψυξη, συνιστούμε τη χρήση **φιαλών ή πλακών με επικάλυψη κολλαγόνου**.

**Freezing
Procedure**

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.

Κύτταρα HSF (SV40) | 305338

Shipping Conditions

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.

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

Sterility

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.