

Κύτταρα CA46 | 305082

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά CA46 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά που προέρχεται από λέμφωμα Burkitt, το οποίο είναι ένας τύπος λεμφώματος non-Hodgkin. Αυτή η κυτταρική σειρά παρουσιάζει χαρακτηριστικά τυπικά μιας μετασχηματισμένης γραμμής B λεμφοκυττάρων και δημιουργήθηκε αρχικά από τα κακοήθη κύτταρα ενός άνδρα 39 ετών. Τα κύτταρα CA46 είναι αξιολογούμενα για τη μελέτη τους στην ογκολογική έρευνα, ιδίως για την κατανόηση της παθογένειας του αρνητικού για τον ιό Epstein-Barr (EBV) λεμφώματος Burkitt και της υποκείμενης μοριακής βιολογίας της διαφοροποίησης και του μετασχηματισμού των B-κυττάρων.

Επιστημονικά, τα κύτταρα CA46 έχουν συμβάλει καθοριστικά στη μελέτη της γονιδιακής έκφρασης που σχετίζεται με την ανάπτυξη και την κακοήθεια των B-κυττάρων. Είναι αρνητικά έναντι του EBV, γεγονός που επιτρέπει στους ερευνητές να διερευνούν τα χαρακτηριστικά και τις συμπεριφορές των όγκων χωρίς την επίδραση του EBV, ενός κοινού συγχυτικού παράγοντα σε πολλές λεμφοειδείς κακοήθειες. Η κυτταρική σειρά παρέχει επίσης ένα χρήσιμο εργαλείο για την εξέταση της αποτελεσματικότητας των θεραπευτικών παραγόντων και των μηχανισμών αντίστασης στα φάρμακα στο λέμφωμα, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη στοχευμένων θεραπειών στους αιματολογικούς καρκίνους.

Σε ερευνητικά πλαίσια, τα κύτταρα CA46 έχουν χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των κυτταροτοξικών αποκρίσεων σε χημειοθεραπευτικούς παράγοντες και για τη διερεύνηση των μονοπατιών μεταγωγής σήματος που εμπλέκονται στον πολλαπλασιασμό και την απόπτωση των B-κυττάρων. Η γονιδιωματική τους σταθερότητα και η ευαισθησία τους σε γενετική χειραγώγηση επιτρέπουν περαιτέρω τη χρήση τους σε μελέτες μοριακής βιολογίας και γενετικής που σχετίζονται με την έρευνα και την ανάπτυξη θεραπειών για τον καρκίνο.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Λεμφοβλάστες

Disease

Λέμφωμα Burkitt

Synonyms

CA-46, CA 46

Χαρακτηριστικά

Gender

Άντρας

Morphology

Λεμφοβλάστες

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation

CA46 (αριθμός καταλόγου Cytion 305082)

Κύτταρα CA46 | 305082

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1101

Βιομοριακά δεδομένα

Receptors expressed Συμπλήρωμα

Protein expression Ανοσοσφαιρίνη (επιφανειακή και εκκρινόμενη)

Antigen expression HLA B27 (ο ασθενής ήταν HLA A2, A11, B17, B27)

Viruses EBV αρνητικό

Χειρισμός

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)

Supplements Συμπληρώστε το θρεπτικό μέσο με 20% θερμικά αδρανοποιημένο FBS

Subculturing Ομογενοποιήστε απαλά το κυτταρικό εναιώρημα στη φιάλη με πιπέτωση προς τα πάνω και προς τα κάτω και, στη συνέχεια, λάβετε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα για να προσδιορίσετε την κυτταρική πυκνότητα ανά ml. Αραιώστε το εναιώρημα για να επιτύχετε συγκέντρωση κυττάρων 1×10^5 κύτταρα/ml με φρέσκο μέσο καλλιέργειας και μεταφέρετε το ρυθμισμένο εναιώρημα σε νέες φιάλες για περαιτέρω καλλιέργεια.

Fluid renewal 2 έως 3 φορές την εβδομάδα

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

Κύτταρα CA46 | 305082

**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 x 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

Κανένα

**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 CA46 | 305082

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.