

Κύτταρα SU-DHL-4 | 305106

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά SU-DHL-4 προέρχεται από ένα κύτταρο που μοιάζει με λεμφοβλάστη και απομονώθηκε από την περιτοναϊκή συλλογή ενός 38χρονου καυκάσιου άνδρα ασθενούς. Αυτή η κυτταρική σειρά αντιπροσωπεύει ένα μοντέλο διάχυτου λεμφώματος μεγάλων Β-κυττάρων (DLBCL), ενός από τους πιο κοινούς τύπους μη Hodgkin λεμφώματος στους ενήλικες. Η καθιέρωση αυτής της κυτταρικής γραμμής έχει προσφέρει πολύτιμες γνώσεις για τη βιολογία του DLBCL, ιδίως όσον αφορά τους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς που διέπουν τη λεμφογένεση και την εξέλιξη του όγκου.

Στην έρευνα, τα κύτταρα SU-DHL-4 έχουν χρησιμοποιηθεί εκτενώς για τη μελέτη της αποτελεσματικότητας και του μηχανισμού δράσης διαφόρων χημειοθεραπευτικών και στοχευμένων θεραπευτικών παραγόντων, γεγονός που αντικατοπτρίζει τη σημασία τους στην έρευνα για τη θεραπεία του λεμφώματος. Τα κύτταρα εκφράζουν διάφορους βασικούς ανοσοφαινοτυπικούς δείκτες που σχετίζονται με τη γενεαλογική γραμμή των Β-λεμφοκυττάρων, όπως το CD19 και το CD20, οι οποίοι είναι ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη και τη λειτουργία των Β-λεμφοκυττάρων. Αυτοί οι δείκτες καθιστούν επίσης το SU-DHL-4 έναν εξαιρετικό στόχο για τη δοκιμή θεραπειών ειδικών για τα Β-κύτταρα, συμπεριλαμβανομένων μονοκλωνικών αντισωμάτων και αναστολέων μικρών μορίων που διαταράσσουν κρίσιμα μονοπάτια σηματοδότησης που εμπλέκονται στην επιβίωση και τον πολλαπλασιασμό των λεμφωματικών κυττάρων.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Περιτοναϊκή συλλογή

Disease

Διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β-κυττάρων

Synonyms

SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SUD4, SU4, Πανεπιστήμιο του Στάνφορντ - Διάχυτο ιστιοκυτταρικό λέμφωμα-4, DHL-4, DHL4

Χαρακτηριστικά

Age

38 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Ευρωπαϊκό

Morphology

Λεμφοβλάστες

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα SU-DHL-4 | 305106

Citation SU-DHL-4 (αριθμός καταλόγου Cytion 305106)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0539

Βιομοριακά δεδομένα

Protein expression IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Αυτή η κυτταρική σειρά έχει σχετικά υψηλά επίπεδα έκφρασης των Bax, Bak, AIF, υψηλή δραστηριότητα της κασπάσης-9.

Χειρισμός

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

Supplements Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS

Doubling time 40 ώρες

Subculturing Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5×10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3×10^5 έως 1×10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.

Split ratio 1:2 έως 1:6

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 SU-DHL-4 | 305106**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 SU-DHL-4 | 305106

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.