

Κύτταρα NU-DUL-1 | 305607

Γενικές πληροφορίες

Description

Η NU-DUL-1 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά διάχυτου μεγάλου Β-κυτταρικού λεμφώματος (DLBCL) που προέρχεται από ενήλικα ασθενή. Η κυτταρική αυτή σειρά ξεχωρίζει για τη χρησιμότητά της στη μελέτη των μοριακών και κυτταρικών μηχανισμών που διέπουν το λέμφωμα non-Hodgkin, και ιδίως τον επιθετικό υποτύπο του διάχυτου μεγάλου Β-κυτταρικού λεμφώματος. Τα κύτταρα NU-DUL-1 παρουσιάζουν χαρακτηριστικά γνωρίσματα του DLBCL, όπως ανώμαλη διαφοροποίηση των Β-κυττάρων και διαταραγμένες οδούς σηματοδότησης, γεγονός που τα καθιστά ένα σημαντικό in vitro μοντέλο για την έρευνα σχετικά με το λέμφωμα.

Τα κύτταρα NU-DUL-1 αναπτύσσονται σε εναιώρημα, παρουσιάζοντας μια στρογγυλή, μονοκυτταρική μορφολογία, χαρακτηριστική των λεμφοβλαστωειδών κυττάρων. Φέρουν γενετικές ανωμαλίες που συσχετίζονται συχνά με το διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β-κυττάρων, αποτελώντας ένα σημαντικό εργαλείο για τη μελέτη των ογκογονικών οδών σηματοδότησης, των μηχανισμών αντοχής στα φάρμακα και των πιθανών θεραπευτικών στόχων. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συχνά τα κύτταρα NU-DUL-1 για να διερευνήσουν την αποτελεσματικότητα των χημειοθεραπευτικών παραγόντων και των μονοκλωνικών αντισωμάτων, καθώς και τις μοριακές αποκρίσεις σε στοχευμένες θεραπείες.

Αυτή η κυτταρική σειρά είναι ιδιαίτερα κατάλληλη για μελέτες σχετικά με την ανοσολογία των όγκων, καθώς διατηρεί χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την ανοσοαποφυγή και τις αλληλεπιδράσεις με το μικροπεριβάλλον του όγκου. Η κυτταρική σειρά NU-DUL-1 παρέχει μια ισχυρή πλατφόρμα για προκλινική έρευνα, προσφέροντας πληροφορίες σχετικά με τη βιολογία του DLBCL και συμβάλλοντας στην ανάπτυξη νέων θεραπευτικών στρατηγικών για αυτόν τον επιθετικό υποτύπο λεμφώματος.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Εγκέφαλος

Disease

Διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β-κυττάρων

Synonyms

NUDUL-1, NUDUL1

Χαρακτηριστικά

Age

43 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Καυκάσιος

Morphology

Πολυμορφική

Cell type

Λεμφοκύτταρα

Κύτταρα NU-DUL-1 | 305607

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation NU-DUL-1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305607)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1877

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression CD3 -, CD10 +, CD13 -, CD19 +, CD20 +, CD34 -, CD37 +, CD38 +, cyCD79a +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+**Mutational profile** Μετάλλαξη: KRAS, p.Asp119Asn (c.355G>A), ετερόζυγη· Μετάλλαξη: TP53, p.Val143Met (c.427G>A), ετερόζυγη· Μετάλλαξη: TP53, p.Arg248Gln (c.743G>A), ετερόζυγη

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**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 NU-DUL-1 | 305607**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 κρυοφιαλίδιο 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 κρυοφιαλίδιο 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.

**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.

Κύτταρα NU-DUL-1 | 305607

Έλεγχος ποιότητας και μοριακή ανάλυση

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.