

Κύτταρα U2932 | 305482

Γενικές πληροφορίες

Description

Η κυτταρική σειρά U-2932 αποτελεί μοντέλο διάχυτου λεμφώματος μεγάλων Β-κυττάρων (DLBCL) που δημιουργήθηκε από ασθενή ο οποίος ανέπτυξε δευτερογενές DLBCL μετά από θεραπεία για λέμφωμα Hodgkin (HL). Η κυτταρική σειρά παρουσιάζει μορφολογικά χαρακτηριστικά τυπικά του DLBCL και έχει αποδειχθεί ότι σχηματίζει αποικίες σε γυμνά ποντίκια, επιβεβαιώνοντας το ογκογόνο δυναμικό της. Η U-2932 προέρχεται από ασκτικό υγρό και διατηρεί έναν φαινότυπο Β-κυττάρων με σωματικά υπερμεταλλαγμένη αναδιάταξη του γονιδίου της βαριάς αλυσίδας της ανοσοσφαιρίνης (IgH). Αξίζει να σημειωθεί ότι η κυτταρική σειρά είναι αρνητική στον ιό Epstein-Barr (EBV), γεγονός που τη διακρίνει από ορισμένες άλλες κυτταρικές σειρές που προέρχονται από λέμφωμα.

Ο γονιδιωματικός χαρακτηρισμός της U-2932 αποκαλύπτει έναν σύνθετο καρυότυπο, ο οποίος περιλαμβάνει ενισχύσεις υψηλού επιπέδου στις χρωμοσωμικές ζώνες 18q21 και 3q27, περιοχές που σχετίζονται με ογκογονικούς παράγοντες όπως τα γονίδια BCL-2 και BCL-6, τα οποία και τα δύο υπερεκφράζονται σε αυτή την κυτταρική σειρά. Επιπλέον, η κυτταρική σειρά φέρει μια μετάλλαξη στο γονίδιο καταστολής όγκων p53 στη θέση του αμινοξέος 176, ενώ η ανοσοϊστοχημική ανάλυση επιβεβαιώνει την υπερεκφράση του p53. Αυτές οι γενετικές μεταλλάξεις υποδηλώνουν ρόλο τόσο στην εξέλιξη του όγκου όσο και στην πιθανή αντοχή στη χημειοθεραπεία.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Ασπίτης

Disease

Διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β-κυττάρων ενεργοποιημένου τύπου Β-κυττάρων

Synonyms

U2932

Χαρακτηριστικά

Age

29 χρόνια

Gender

Γυναίκα

Ethnicity

Απροσδιόριστο

Morphology

Μικρά στρογγυλά κύτταρα που αναπτύσσονται μεμονωμένα και σε συστάδες σε εναιώρημα

Cell type

Β-κυτταρικό λέμφωμα

Growth properties

Αναστολή

Κύτταρα U2932 | 305482

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	U2932 (αριθμός καταλόγου Cytion 305482)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1896

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression	CD3-, CD10+, CD13-, CD19+, CD20+, CD37+, CD38+, cyCD79a+, CD80+, CD138+, HLA-DR+, sIgG-, cIgG-, sIgM+, cIgM+, sIgkappa+, cIgkappa+, sIglambda-, cIglambda-
--------------------	--

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 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS
Doubling time	48 ώρες
Seeding density	$3-5 \times 10^5$ /ml
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 U2932 | 305482**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 U2932 | 305482

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.