Product sheet

Κύτταρα OCI-LY3 | 305480

Γενικές πληροφορίες

Description	Το OCI-LY3 είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά διάχυτου μεγάλου Β-κυτταρικού λεμφώματος (DLBCL) που προέρχεται από τον κακοήθη λεμφαδένα ενός ασθενούς με DLBCL υποτύπου τύπου ενεργοποιημένων Β-κυττάρων (ABC). Αυτός ο υποτύπος συνδέεται με χειρότερη πρόγνωση σε σύγκριση με άλλες μορφές DLBCL και χαρακτηρίζεται από τη διαρκή ενεργοποίηση της οδού σηματοδότησης NF-κΒ. Ως αντιπροσωπευτικό μοντέλο του ABC-DLBCL, η OCI-LY3 χρησιμοποιείται ευρέως στην έρευνα για το λέμφωμα, ιδίως για τη μελέτη της βιολογίας του όγκου, τον εντοπισμό μοριακών ευπαθειών και τη δοκιμή νέων θεραπευτικών στρατηγικών. Τα κύτταρα OCI-LY3 αναπτύσσονται σε εναιώρημα και παρουσιάζουν χαρακτηριστικά τυπικά των κακοήθων Β-κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της έκφρασης επιφανειακών δεικτών που σχετίζονται με τη γενεαλογία των ώριμων Β-κυττάρων. Η κυτταρική σειρά φέρει βασικές γενετικές μεταλλάξεις που παρατηρούνται συνήθως στο ABC-DLBCL, όπως μεταλλάξεις που επηρεάζουν την οδό σηματοδότησης του υποδοχέα των Β-κυττάρων (BCR), τη σηματοδότηση των υποδοχέων τύπου Toll και συστατικά της οδού NF-κΒ, συμπεριλαμβανομένων των CARD11 και MYD88. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν την OCI-LY3 ιδιαίτερα κατάλληλη για τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών που οδηγούν στην ενεργοποίηση του NF-κΒ, ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα του ABC-DLBCL, καθώς και του ρόλου του στην προώθηση της επιβίωσης των κυττάρων και της αντοχής στην απόπτωση. Η OCI-LY3 αποτελεί ένα απαραίτητο μοντέλο για προκλινικές μελέτες που αποσκοπούν στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας στοχευμένων θεραπειών, συμπεριλαμβανομένων αναστολέων της σηματοδότησης του NF-κΒ, της σηματοδότησης του BCR και αντι-αποπτωτικών πρωτεϊνών όπως η BCL-2. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν επίσης αυτή την κυτταρική σειρά για τη μελέτη των μηχανισμών φαρμακευτικής αντοχής και για τη δοκιμή συνδυαστικών θεραπειών που έχουν σχεδιαστεί για να ξεπεράσουν την αντοχή σε επιθετικούς υποτύπους λεμφώματος. Η συνάφειά της με τον υποτύπο ABC του DLBCL καθιστά την OCI-LY3 έναν ανεκτίμητο πόρο για την προώθηση της κατανόησης αυτού του λεμφώματος υψηλού κινδύνου και για την ανάπτυξη νέων, πιο αποτελεσματικών θεραπειών.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Μυελός των οστών
Disease	Λέμφωμα των Β-κυττάρων
Synonyms	OCI-LY3, OCI-ly3, OCI-LY-3, Oci-Ly-3, OCI-Ly 3, OCILY-3, OCI-Ly03, OCI Ly3, OCILY3, Ly3, LY3

Χαρακτηριστικά

Age	52 χρόνια
Gender	Άντρας
Ethnicity	Καυκάσιος

Κύτταρα OCI-LY3 | 305480

Morphology	Επιθηλιοειδής
Growth properties	Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	OCI-LY3 (αριθμός καταλόγου Cytion 305480)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_8800

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression	CD3 -, CD10 -, CD13 -, CD19 (+), CD20 +, CD34 -, CD37 +, cyCD79a +, CD80 +, CD138 -, HLA-DR+, sm/cyIgG+, sm/cyIgM-, sm/cykappa-, sm/cylambda+· στο αναφερόμενο άρθρο αυτή η κυτταρική σειρά περιγράφεται ως cykappa+·
Viruses	HBV -, HCV -, HIV-1 -, HIV-2 -, MLV -
Mutational profile	Γονιδιακή σύντηξη: IGH + HGNC, 11242, SPIB, Όνομα(-τα)=IGH-SPIB· Μεταλλαγή: CARD11, Απλή, p.Leu251Pro (c.752T>C) (L244P), Ομόζυγη· Μετάλλαξη: MYD88, Απλή, p.Leu252Pro (c.755T>C) (L265P), Ομόζυγη

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
Doubling time	24 ώρες
Subculturing	Προσθέστε τον πολυπλασματικό πολυμάζα σε συγκέντρωση περίπου 0,2-0,3 × 10^6 κύτταρα/ml, κατά προτίμηση σε πλάκα 12 ή 24 φρεατίων· μετά την απόψυξη, η βιωσιμότητα των κυττάρων μπορεί να μειωθεί έως και στο 50%, αλλά τα κύτταρα θα πρέπει να ανακάμψουν γρήγορα εντός μιας εβδομάδας·
Seeding density	2-5 × 10^5/ml

Κύτταρα OCI-LY3 | 305480

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.

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 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% $_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

Κύτταρα OCI-LY3 | 305480

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.

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.