Product sheet

Κύτταρα OCI-LY1 | 305846

Γενικές πληροφορίες

Description	Το OCI-LY1 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου διάχυτου μεγάλου κυτταρικού λεμφώματος Β (DLBCL) που προέρχεται από ενήλικα ασθενή. Ανήκει στον υποτύπο των κυττάρων Β του γεννητικού κέντρου (GCB) του DLBCL, που χαρακτηρίζεται από τη μοριακή του υπογραφή που αντικατοπτρίζει τα φυσιολογικά κύτταρα Β του γεννητικού κέντρου. Αυτή η ταξινόμηση υποστηρίζεται από το προφίλ γονιδιακής έκφρασης, το οποίο έχει δείξει ότι το OCI-LY1 συσχετίζεται με τα GCB-DLBCL, μια ομάδα που συνήθως συνδέεται με καλύτερη πρόγνωση σε σύγκριση με το ενεργοποιημένο Β-κυτταρικό (ABC) DLBCL. Η κυτταρική σειρά διατηρεί την επιφανειακή έκφραση των δεικτών Β-κυττάρων και εμφανίζει χαρακτηριστικά του DLBCL, συμπεριλαμβανομένου ενός υψηλού ρυθμού πολλαπλασιασμού και χρωμοσωμικών ανωμαλιών που συνάδουν με την επιθετική συμπεριφορά του λεμφώματος. Το OCI-LY1 έχει αποτελέσει ένα πολύτιμο μοντέλο στη μελέτη της γενετικής ετερογένειας και της ογκογόνου σηματοδότησης στο DLBCL. Γενωμικές μελέτες έχουν εντοπίσει επαναλαμβανόμενες μεταλλάξεις σε αυτή τη σειρά, συμπεριλαμβανομένων αλλαγών σε γονίδια που ρυθμίζουν την αναδιαμόρφωση της χρωματίνης, την απόπτωση και τις οδούς σηματοδότησης των υποδοχέων των Β-κυττάρων. Αξίζει να σημειωθεί ότι η OCI-LY1 δεν φέρει συστατική ενεργοποίηση της οδού NF-κΒ, ένα χαρακτηριστικό που την διακρίνει από τις κυτταρικές σειρές ABC-DLBCL και την ευθυγραμμίζει με τον μοριακό υποτύπο GCB. Αυτό την καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμη για τη διερεύνηση μηχανισμών λεμφογένεσης και ανταποκρίσεων σε φάρμακα που είναι ανεξάρτητα από τη σηματοδότηση NF-κΒ. Επιπλέον, έχει χρησιμοποιηθεί σε ανοσογενετικές μελέτες, συμπεριλαμβανομένης της τυποποίησης HLA, η οποία είναι κρίσιμη για τη διερεύνηση της ανοσογονικότητας των όγκων και της παρουσίασης νεοαντιγόνων στο πλαίσιο της ανοσοθεραπείας του καρκίνου. Σε καλλιέργεια, τα κύτταρα OCI-LY1 εμφανίζουν ανάπτυξη σε εναιώρημα και είναι κατάλληλα για πειράματα τόσο in vitro όσο και in vivo, συμπεριλαμβανομένων μελετών ξενομοσχεύματος. Διατηρούν κλωνοτυπικές αναδιατάξεις ανοσοσφαιρινών, επιβεβαιώνοντας την προέλευσή τους από έναν μόνο κλώνο Β-κυττάρων. Οι σταθερές ιδιότητες ανάπτυξης και το γενετικό προφίλ τους τα καθιστούν ένα αξιόπιστο εργαλείο για προκλινικές δοκιμές στοχευμένων θεραπειών, ιδιαίτερα εκείνων που στοχεύουν σε επιγενετικούς ρυθμιστές, αναστολείς της οδού PI3K και παράγοντες που προκαλούν αποκρίσεις βλάβης στο DNA.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Μυελός των οστών
Disease	Διάχυτο λέμφωμα μεγάλων Β-κυττάρων
Synonyms	OCI-L έτη1, OCI-ly1, OCI-L έτη-1, OCI-Ly-1, Oci-Ly-1, OCI-Ly 1, OCI-Ly01, OCI Ly1, Ly1, L έτη1

Χαρακτηριστικά

Age	44 χρόνια
Gender	Άντρας

Κύτταρα OCI-LY1 | 305846

Growth properties	Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	OCI-LY1 (αριθμός καταλόγου Cytion 305846)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1879

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile	

Χειρισμός

Culture Medium	IMDM, w: 4,5 g/L γλυκόζη, w: 4 mM L-γλουταμίνη, w: 25 mM HEPES, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 3,024 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820800a)
Supplements	Συμπληρώστε το θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS
Doubling time	50 ώρες
Seeding density	0,5 έως 2 x 10^6 κύτταρα/ml
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Post-Thaw Recovery	παρατηρήθηκε ευαισθησία στην τοξικότητα που προκαλείται από το DMSO. Για την πρόληψη βλαβών, το εναιώρημα πρέπει να αραιώνεται σε 20 ml μέσου για τη μείωση της συγκέντρωσης DMSO.
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 OCI-LY1 | 305846

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.

Flask Coating

Κανένα

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.