

Κύτταρα DOHH-2 | 305537

Γενικές πληροφορίες

Description

Η DOHH-2 είναι μια κυτταρική σειρά ανθρώπινου διάχυτου μεγάλου κυτταρικού λεμφώματος τύπου B (DLBCL) που χρησιμοποιείται για την προσομοίωση διαφόρων πτυχών των κακοηθειών των B-κυττάρων, συμπεριλαμβανομένης της αντοχής στα φάρμακα και της αποτελεσματικότητας της θεραπείας. Η συγκεκριμένη κυτταρική σειρά είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την αξιολόγηση της επίδρασης των στοχευμένων θεραπειών και των συνδυαστικών θεραπευτικών αγωγών στην ανάπτυξη του όγκου. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα κύτταρα DOHH-2 ανταποκρίνονται στον αναστολέα Bcl-2 ABT-263 (navitoclax), ο οποίος έχει δοκιμαστεί σε συνδυασμό με διάφορους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας. Για παράδειγμα, έχει διαπιστωθεί ότι η προσθήκη του ABT-263 στην ετοποσίδη και τη βινκριστίνη αποφέρει αθροιστικά αποτελέσματα όσον αφορά την επιβίωση των κυττάρων και την απόπτωση, αποδεικνύοντας έτσι τη δυνατότητά του να βελτιώσει τα αποτελέσματα στις συνδυαστικές θεραπείες για το DLBCL. Τα in vivo μοντέλα που περιλαμβάνουν το DOHH-2 δείχνουν επίσης ότι ο συνδυασμός του ABT-263 με θεραπευτικά σχήματα όπως το CHOP μπορεί να αυξήσει σημαντικά τα ποσοστά ανταπόκρισης του όγκου και να καθυστερήσει την ανάπτυξή του, υπογραμμίζοντας τη χρησιμότητά του στις προκλινικές δοκιμές φαρμάκων.

Το DOHH-2 έχει επίσης μελετηθεί ως προς την απόκρισή του σε διάφορες στοχευμένες θεραπείες πέραν της παραδοσιακής χημειοθεραπείας. Συγκεκριμένα, ο τριπλός συνδυασμός του αντισώματος CD20 obinutuzumab με τον αναστολέα Bcl-2 venetoclax και τον αναστολέα MDM2 idasanutlin επέδειξε ανώτερη αποτελεσματικότητα στη μείωση του μεγέθους του όγκου και στην επίτευξη πλήρους ύφεσης σε προκλινικά μοντέλα. Η προσέγγιση αυτή αναδεικνύει τον ρόλο του DOHH-2 στην προώθηση καινοτόμων θεραπευτικών στρατηγικών που στοχεύουν στην επίτευξη καλύτερου μακροπρόθεσμου ελέγχου του DLBCL.

Organism

Ανθρώπινο

Tissue

Υπεζωκοτική συλλογή

Disease

Διάχυτο λέμφωμα μεγάλων B-κυττάρων

Synonyms

DOHH2, DoHH-2, DOHH-2

Χαρακτηριστικά

Age

60 χρόνια

Gender

Άντρας

Ethnicity

Κauκάσιος

Growth properties

Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Κύτταρα DOHH-2 | 305537

Citation	DOHH-2 (αριθμός καταλόγου Cytion 305537)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1179
GMO Status	GMO-S1: Αυτή η ανθρώπινη κυτταρική σειρά λεμφώματος (DOHH-2) περιέχει θραύσματα γονιδιώματος που προέρχονται από τον ιό EBV λόγω μετασχηματισμού από τον EBV, αλλά δεν απελευθερώνει μολυσματικό ιό. Η τροποποίηση αυτή υπάρχει σταθερά στα κύτταρα του διάχυτου λεμφώματος μεγάλων Β-κυττάρων. Η ταξινόμηση αυτή ισχύει μόνο στη Γερμανία και ενδέχεται να διαφέρει σε άλλες χώρες.

Βιομοριακά δεδομένα

Viruses	Μετασχηματισμός: ιός Epstein-Barr (EBV).
---------	--

Χειρισμός

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)
Supplements	Συμπληρώστε το θρεπτικό μέσο με 10% θερμικά αδρανοποιημένο FBS
Subculturing	Συγκεντρώστε τα εναιωρήματα σε ένα σωληνάριο των 15 ml και πλύνετε απαλά τα προσκολλημένα κύτταρα με PBS χωρίς ασβέστιο και μαγνήσιο (χρησιμοποιήστε 3-5 ml για φιάλες T25 και 5-10 ml για φιάλες T75). Εφαρμόστε Accutase (1-2 ml για φιάλες T25, 2,5 ml για φιάλες T75) εξασφαλίζοντας πλήρη κάλυψη της κυτταρικής στιβάδας. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 10 λεπτά. Μετά την επώαση, συνδυάστε και φυγοκεντρίστε τόσο το εναιώρημα όσο και τα προσκολλημένα κύτταρα. Μετά τη φυγοκέντρηση, ανασυγκεντρώστε προσεκτικά το κυτταρικό σφαιρίδιο και μεταφέρετε το εναιώρημα κυττάρων σε νέες φιάλες που περιέχουν φρέσκο μέσο.
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 DOHH-2 | 305537**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 DOHH-2 | 305537

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.