Product sheet

Κύτταρα Jiyoye | 300366

Γενικές πληροφορίες

Description	Η κυτταρική σειρά Jiyoye είναι ένα εκτενώς μελετημένο μοντέλο που προέρχεται από ανθρώπινο λέμφωμα Burkitt. Το λέμφωμα Burkitt είναι ένας τύπος μη-Hodgkin λεμφώματος που προσβάλλει κυρίως τα κύτταρα Β και η κυτταρική σειρά Jiyoye διατηρεί πολλά από τα βασικά χαρακτηριστικά αυτής της κακοήθειας. Τα κύτταρα εμφανίζουν την τυπική χρωμοσωμική μετάθεση μεταξύ του γονιδίου c-MYC και των γονιδιακών τόπων των ανοσοσφαιρινών, η οποία αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα του λεμφώματος Burkitt. Η μετατόπιση αυτή οδηγεί στην υπερέκφραση του ογκογονιδίου c-MYC, οδηγώντας στον πολλαπλασιασμό και την επιθετικότητα των καρκινικών κυττάρων. Ως εκ τούτου, η κυτταρική σειρά Jiyoye είναι ένα ανεκτίμητο εργαλείο για τη μελέτη των μοριακών και γενετικών μηχανισμών που διέπουν τη λεμφογένεση, ιδίως στο πλαίσιο των καρκίνων που οδηγούνται από τον MYC. Τα κύτταρα Jiyoye αναπτύσσονται σε εναιώρημα και χαρακτηρίζονται από τον υψηλό ρυθμό πολλαπλασιασμού τους, γεγονός που τα καθιστά κατάλληλα για ποικίλες πειραματικές εφαρμογές, όπως διαλογή φαρμάκων, μελέτες γονιδιακής έκφρασης και δοκιμασίες απόπτωσης. Η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται επίσης συχνά σε έρευνες που επικεντρώνονται στον ιό Epstein-Barr (EBV), καθώς τα κύτταρα του λεμφώματος Burkitt, συμπεριλαμβανομένου του Jiyoye, συχνά φιλοξενούν αυτόν τον ιό, ο οποίος εμπλέκεται στην παθογένεια της νόσου. Αυτό καθιστά το Jiyoye ιδιαίτερα χρήσιμο για τη διερεύνηση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ιικών ογκογονιδίων και των κυτταρικών μονοπατιών στις κακοήθειες των Β κυττάρων. Δεδομένης της προέλευσης και των χαρακτηριστικών της, η κυτταρική σειρά Jiyoye αποτελεί κρίσιμο μοντέλο για την ογκολογική έρευνα, ιδίως για την κατανόηση της παθοφυσιολογίας των λεμφωμάτων από Β κύτταρα.
Organism	Ανθρώπινο
Tissue	Λεμφικό σύστημα
Disease	Μη-Hodgkin-λέμφωμα Β-κυττάρων
Metastatic site	Β-λεμφοκύτταρα
Applications	Ανάλυση των αντιγόνων επιφάνειας των Β κυττάρων, δοκιμή κυτταροτοξικών φαρμάκων, ανάλυση μεταλλάξεων, ανάλυση αποπτωτικών μηχανισμών, πρότυπο απλοτύπων.
Synonyms	JIYOYE, Jijoye, JIJOYE, P-2003, P3 (Jiyoye), P-3-Jijoye, P3-Jiyoye, P-3J, P3J, Jiyoye(P-2003), Jiyoye (P-2003), JiyoyeP-2003, OB2, GM04678

Χαρακτηριστικά

Age	7 χρόνια
Gender	Άντρας

Κύτταρα Jiyoye | 300366

Ethnicity	Αφρικανική
Cell type	Λεμφοκύτταρο Β
Growth properties	Αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	Jiyoye (αριθμός καταλόγου Cytion 300366)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1317

Βιομοριακά δεδομένα

Antigen expression	CD10+, CD19+
Karyotype	46, υποδιπλοειδής

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
Subculturing	Διατηρήστε τις καλλιέργειες προσθέτοντας ή αντικαθιστώντας περιοδικά το μέσο. Ξεκινήστε τις καλλιέργειες με πυκνότητα 5 x 10^5 κύτταρα/ml και διατηρήστε τη συγκέντρωση των κυττάρων εντός του εύρους 3 x 10^5 έως 1 x 10^6 κύτταρα/ml για βέλτιστη ανάπτυξη.
Seeding density	3 x 10^5 κύτταρα/ml
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα

Κύτταρα Jiyoye | 300366

Post-Thaw Recovery	Γρήγορα (48 ώρες)
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.
Flask Coating	Κανένα

Κύτταρα Jiyoye | 300366

Freezing Procedure	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.
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.
HLA αλληλόμορφα	**A***: '03:01:01, '74:01:01 **B***: '53:01:01, '58:01:01 **C***: '04:01:01 **DRB1***: '11:02:01, '15:03:01 **DQA1***: '01:02:01, '05:05:01 **DQB1***: '03:19:01, '06:02:01 **DPB1***: '01:01:01, '02:01:02 **E**: '01:01, '01:03