

Κύτταρα Wil2-S | 305905

Γενικές πληροφορίες

Description

Το WIL2-S είναι μια ανθρώπινη σειρά B-λεμφοβλαστικών κυττάρων που προέρχεται από λεμφοκύτταρα περιφερικού αίματος και έχει αθανатоποιηθεί από μόλυνση με τον ιό Epstein-Barr (EBV). Προέρχεται από έναν υγιή ενήλικα δότη και παρουσιάζει χαρακτηριστικά τυπικά των B-κυττάρων που έχουν μετασχηματιστεί από τον EBV, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης σε εναιώρημα, της έκφρασης δεικτών επιφάνειας B-κυττάρων και της σταθερής πολλαπλασιασμού σε τυπικά μέσα καλλιέργειας λεμφοειδών. Ως μη προερχόμενη από όγκο, αθανатоποιημένη από τον EBV λεμφοβλαστική σειρά, η WIL2-S χρησιμοποιείται ευρέως ως μοντέλο αναφοράς σε μελέτες ανοσολογίας, γονιδιοτοξικότητας και επιδιόρθωσης DNA.

Η WIL2-S έχει εφαρμοστεί εκτενώς σε κυτταρογενετικές και μεταλλαξιογόνες δοκιμές, ιδιαίτερα σε δοκιμές μικροπυρήνων και χρωμοσωμικής αστάθειας, λόγω του σταθερού καρυοτύπου της και της καλά χαρακτηρισμένης απόκρισης σε παράγοντες που βλάπτουν το DNA. Η κυτταρική σειρά είναι ικανή σε διαδρομές επιδιόρθωσης DNA και έχει χρησιμεύσει ως συγκριτικό μέσο σε μελέτες αξιολόγησης οξειδωτικού στρες, βλάβης που προκαλείται από ακτινοβολία και χημειοθεραπευτικής γονιδιοτοξικότητας. Η λεμφοειδής προέλευσή της και τα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά ανάπτυξής της την καθιστούν κατάλληλη για την αξιολόγηση κλαστογόνων και ανευγενικών επιδράσεων in vitro υπό ελεγχόμενες πειραματικές συνθήκες.

Επειδή το WIL2-S δεν προέρχεται από κακοήγη όγκο, αλλά αντιπροσωπεύει μια κανονική σειρά B-κυττάρων που έχουν αθανатоποιηθεί από τον EBV, παρέχει ένα σημαντικό βασικό μοντέλο για τη διάκριση των μοριακών αλλοιώσεων που είναι ειδικές για τον καρκίνο από τις γενικές λεμφοειδείς κυτταρικές αποκρίσεις. Οι ερευνητές χρησιμοποιούν συνήθως αυτή την κυτταρική σειρά ως μη μετασχηματισμένη αναφορά σε μελέτες γονιδιωματικής σταθερότητας, σηματοδότησης των κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος και μηχανισμών κυτταρικής απόκρισης στο στρες.

Organism Ανθρώπινο

Tissue Σπλήνα

Disease Κληρονομική σφαιροκυττάρωση

Synonyms WIL2-S, WIL2/S, WIL2S, WIL2 έκκριση

Χαρακτηριστικά

Age 5 χρόνια

Gender Άντρας

Ethnicity Καυκάσιος

Morphology λεμφοβλάστης

Cell type B-κύτταρο

Κύτταρα Wil2-S | 305905

Growth properties

ανάρτηση

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation Wil2-S (αριθμός καταλόγου Cytion 305905)**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_3809

Βιομοριακά δεδομένα

Mutational profile Μετάλλαξη: p.Ser1163Ala, 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 μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** Κανένα**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 Wil2-S | 305905**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 ελαιώδες 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 ελαιώδες σε δύο φιάλες καλλιέργειας T25- για καλλιέργειες ελαιώδους, 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.

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.

Κύτταρα Wil2-S | 305905

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.