

Κύτταρα CHO-EPICAM | 305974

Γενικές πληροφορίες

Description

Σημείωση: Οι τιμές που εμφανίζονται για τις κυτταρικές σειρές ισχύουν αποκλειστικά για πελάτες του ακαδημαϊκού τομέα ή μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα. Για εμπορικές οντότητες, η τιμή ανέρχεται σε περίπου 6.250 €.

Εάν εκπροσωπείτε εμπορική οντότητα ή δεν είστε σίγουροι για την κατηγορία στην οποία ανήκετε, παρακαλούμε [επικοινωνήστε μαζί μας](#).

Τα κύτταρα CHO-EPICAM είναι ανασυνδυασμένα κύτταρα ωοθηκών κινέζικου χάμστερ (CHO) που έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν σταθερά την ανθρώπινη μοριακή προσκόλληση επιθηλιακών κυττάρων (EPICAM; CD326/TACSTD1), μια διαμεμβρανική γλυκοπρωτεΐνη που εκφράζεται ευρέως σε επιθηλιακούς ιστούς και παρουσιάζει υψηλή ρύθμιση προς τα πάνω σε πολλούς καρκίνους επιθηλιακής προέλευσης. Η EPICAM εμπλέκεται στην προσκόλληση μεταξύ κυττάρων, στον πολλαπλασιασμό, στη διαφοροποίηση και στις οδούς σηματοδότησης που σχετίζονται με την εξέλιξη του όγκου και τη μετάσταση. Σταθερά μοντέλα CHO-EPICAM δημιουργούνται συνήθως για να παρέχουν ελεγχόμενη και αναπαραγώγιμη επιφανειακή έκφραση του EPICAM για χρήση σε δοκιμασίες σύνδεσης, στόχευσης και λειτουργικότητας που αφορούν θεραπευτικά αντισώματα και θεραπείες με τροποποιημένα ανοσοκύτταρα.

Τα κύτταρα CHO-EPICAM χρησιμοποιούνται ευρέως στην ογκολογία και τη μεταφραστική έρευνα για την ανάπτυξη και τον χαρακτηρισμό μονοκλωνικών αντισωμάτων κατά της EPICAM, συζευγμάτων αντισωμάτων-φαρμάκων, δισειδικών ενεργοποιητών T-κυττάρων και θεραπειών με CAR-T ή CAR-NK κύτταρα. Το μοντέλο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την αξιολόγηση της συγγένειας σύνδεσης ειδικής για το αντιγόνο, της κατάληψης του υποδοχέα, της κινητικής εσωτερικοποίησης, της κυτταροτοξικότητας και του σχηματισμού ανοσοσυνάψεων. Επιπλέον, αυτά τα κύτταρα υποστηρίζουν την ανάπτυξη δοκιμασιών κυτταρομετρίας ροής, τον έλεγχο υψηλής απόδοσης και την επικύρωση παραγόντων απεικόνισης ή διαγνωστικών πλατφορμών που στοχεύουν το EPICAM. Επειδή τα κύτταρα CHO εμφανίζουν σταθερά χαρακτηριστικά ανάπτυξης και ελάχιστη ενδογενή έκφραση πολλών ανθρώπινων επιθηλιακών δεικτών, παρέχουν ένα συνεπές υπόβαθρο για μελέτες έκφρασης ανασυνδυασμένων αντιγόνων.

Organism

Κινέζικο χάμστερ

Tissue

Ωοθήκη

Disease

Ωοθήκη κινέζικου χάμστερ, μη νεοπλασματική· γενετικά τροποποιημένη για επιφανειακή έκφραση του EPICAM (CD326)

Applications

Διαγνωστικός έλεγχος αντισωμάτων· ανάπτυξη θεραπείας με στόχο την EPICAM· δοκιμασίες ADCC/CDC· έρευνα σχετικά με τους επιθηλιακούς όγκους· κυτταρομετρία ροής

Χαρακτηριστικά

Age

Ενηλίκων

Gender

Γυναίκα

Κύτταρα CHO-EPCAM | 305974**Morphology** Επιθηλιοειδής**Cell type** Επιθηλιακό κύτταρο της ωοθήκης**Growth properties** Προσκολλημένο/αναστολή**Ρυθμιστικά δεδομένα****Citation** CHO-EPCAM (αριθμός καταλόγου Cytion 305974)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10029**CellosaurusAccession** CVCL_D2TL**GMO Status** GMO-S1: Αυτή η κυτταρική σειρά CHO περιέχει μια κασέτα έκφρασης EpCAM που επιτρέπει την πραγματοποίηση αναλύσεων της λειτουργίας του υποδοχέα. Η ταξινόμηση αυτή ισχύει μόνο στη Γερμανία και ενδέχεται να διαφέρει σε άλλες χώρες.**Βιομοριακά δεδομένα****Receptors expressed** EpCAM (CD326)**Χειρισμός****Culture Medium**
Για προσκολλημένες καλλιέργειες: DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L γλυκόζη, w: 2,5 mM L-γλουταμίνη, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM πυρροβικό νάτριο, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (αριθμός άρθρου Cytion 820400a)
Για καλλιέργειες εναιωρήματος: CHO Growth Medium A (από την InSCREENeX- αριθμός καταλόγου της InSCREENeX INS-ME-1039)**Supplements** Για προσκολλημένες καλλιέργειες: Συμπληρώστε το μέσο με 5% FBS. Προσθέστε Geneticin (G418-Sulfat) για να επιτευχθεί τελική συγκέντρωση 0,5 mg/ml.**Dissociation Reagent** Για προσκολλημένες καλλιέργειες: Τρυψίνη-EDTA**Doubling time** περίπου 14-16 ώρες

Κύτταρα CHO-EPICAM | 305974

Subculturing	Για συνήθη καλλιέργεια προσκολλημένων κυττάρων: Αναρροφήστε το παλιό μέσο καλλιέργειας από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS για να απομακρύνετε τυχόν εναπομείναν μέσο. Αφού αναρροφήσετε το PBS, προσθέστε τον κατάλληλο όγκο διαλύματος Trypsin/EDTA με βάση το μέγεθος του δοχείου καλλιέργειας (π.χ. 1 ml για φιάλη T25, 3 ml για φιάλη T75) και επώαστε σε θερμοκρασία δωματίου ή 37°C για 5-10 λεπτά ή μέχρι να αποκολληθούν τα κύτταρα. Παρακολουθήστε την αποκόλληση στο μικροσκόπιο και χτυπήστε απαλά το δοχείο εάν είναι απαραίτητο για να απελευθερώσετε τα κύτταρα. Αφού αποκολληθούν, προσθέστε πλήρες μέσο για να αδρανοποιήσετε την Τρυψίνη/EDTA, ανασυσσωματώστε απαλά τα κύτταρα και μεταφέρετε μια εκατοστιαία ποσότητα του εναιωρήματος των κυττάρων σε ένα νέο δοχείο καλλιέργειας που περιέχει φρέσκο μέσο. Τοποθετήστε το δοχείο σε επωαστήρα ρυθμισμένο στους 37°C με 5% CO ₂ και αλλάζετε το μέσο κάθε 2-3 ημέρες.
Split ratio	1 έως 5
Seeding density	2 έως 5 x 10 ⁴ κύτταρα/cm ²
Fluid renewal	2 έως 3 φορές την εβδομάδα
Post-Thaw Recovery	Μετά την απόψυξη, χωρίστε τα κύτταρα σε αναλογία 1:2 έως 1:3 σε φιάλες T25 και αφήστε τα κύτταρα να ανακάμψουν από τη διαδικασία κατάψυξης και να προσκολληθούν (για προσκολλημένες καλλιέργειες) για τουλάχιστον 24 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.

Κύτταρα CHO-EP3AM | 305974**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 CHO-EP3AM | 305974

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.