

Κύτταρα CHO-CD36 | 305979

Γενικές πληροφορίες

Description

Σημείωση: Οι τιμές που εμφανίζονται για τις κυτταρικές σειρές αφορούν αποκλειστικά πελάτες του ακαδημαϊκού τομέα ή μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Για εμπορικές επιχειρήσεις, η τιμή ανέρχεται σε περίπου 6.250 €.

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

Τα κύτταρα CHO-CD36 είναι ανασυνδυασμένα κύτταρα ωθηκών κινέζικου χάμστερ (CHO) που έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν σταθερά το ανθρώπινο CD36, έναν πολυλειτουργικό υποδοχέα-σκουπιδοφάγο κατηγορίας B, γνωστό επίσης ως γλυκοπρωτεΐνη IV των αιμοπεταλίων (GPIV) ή μεταφορέας λιπαρών οξέων (FAT). Το CD36 εμπλέκεται ευρέως στην πρόσληψη λιπιδίων, το μεταβολισμό των λιπαρών οξέων, την αγγειογένεση, τη φλεγμονή, την έμφυτη ανοσία και την κυτταρική προσκόλληση. Ο υποδοχέας αλληλεπιδρά με ένα ευρύ φάσμα προσδετών, συμπεριλαμβανομένων των οξειδωμένων λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (oxLDL), των λιπαρών οξέων μακράς αλυσίδας, της θρομβοσπονδίνης-1, των φωσφολιπιδίων και των αποπτωτικών κυττάρων. Η δυσλειτουργική έκφραση του CD36 έχει συσχετιστεί με μεταβολικές διαταραχές, αθηροσκλήρωση, χρόνια φλεγμονή και εξέλιξη όγκων, καθιστώντας τα μοντέλα κυττάρων που εκφράζουν ανασυνδυασμένο CD36 πολύτιμα εργαλεία για τη μηχανιστική και θεραπευτική έρευνα.

Τα κύτταρα CHO-CD36 χρησιμοποιούνται ευρέως για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων υποδοχέα-λιγάνδου, των μηχανισμών μεταφοράς λιπιδίων και της θεραπευτικής στόχευσης των οδών που σχετίζονται με το CD36. Αυτά τα κύτταρα υποστηρίζουν την ποσοτική ανάλυση της σύνδεσης του λιγάνδου, της ενσωμάτωσης του υποδοχέα, της πρόσληψης λιπαρών οξέων και των μεταγενέστερων σηματοδοτικών γεγονότων που συνδέονται με το οξειδωτικό στρες, την ανοσοδιαμόρφωση και τη μεταβολική προσαρμογή. Στην ογκολογική έρευνα, τα μοντέλα CHO-CD36 είναι χρήσιμα για τη διερεύνηση του ρόλου του CD36 στη μετάσταση, τον μεταβολισμό των λιπιδίων των όγκων και την ανοχή στο μεταβολικό στρες. Τα κύτταρα εφαρμόζονται επίσης στην ανάπτυξη και τον χαρακτηρισμό μονοκλωνικών αντισωμάτων, αναστολέων μικρών μορίων, θεραπευτικών παραγόντων που στοχεύουν στα λιπίδια και παραγόντων απεικόνισης που στρέφονται κατά του CD36. Οι δοκιμασίες κυτταρομετρίας ροής, οι δοκιμασίες πρόσληψης και οι πλατφόρμες διαλογής υψηλής απόδοσης χρησιμοποιούν συνήθως κύτταρα CHO-CD36 λόγω της σταθερής και ελεγχόμενης έκφρασης του ανασυνδυασμένου υποδοχέα.

Organism

Κινέζικο χάμστερ

Tissue

Ωοθήκη

Disease

Ωοθήκη κινέζικου χάμστερ, μη νεοπλασματική· γενετικά τροποποιημένη για επιφανειακή έκφραση του CD36

Applications

Διαγνωστικός έλεγχος αντισωμάτων· ανάπτυξη θεραπείας με στόχο το CD36· έρευνα στον μεταβολισμό των λιπιδίων· βιολογία των υποδοχέων-απορροφητών· κυτταρομετρία ροής

Χαρακτηριστικά

Κύτταρα CHO-CD36 | 305979

Age	Ενηλίκων
Gender	Γυναίκα
Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Επιθηλιακό κύτταρο της ωοθήκης
Growth properties	Προσκολλημένο

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	CHO-CD36 (αριθμός καταλόγου Cytion 305979)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_8848
GMO Status	GMO-S1: Αυτή η κυτταρική σειρά CHO περιέχει μια κασέτα έκφρασης του CD36 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	CD36
----------------------------	------

Χειρισμός

Culture Medium	<p>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)</p> <p>Για καλλιέργειες εναιωρήματος: CHO Growth Medium A (από την InSCREENeX- αριθμός καταλόγου της InSCREENeX INS-ME-1039)</p>
Supplements	Για προσκολλημένες καλλιέργειες: Συμπληρώστε το μέσο με 5% FBS. Προσθέστε Geneticin (G418-Sulfat) για να επιτευχθεί τελική συγκέντρωση 0,5 mg/ml.

Κύτταρα CHO-CD36 | 305979

Dissociation Reagent Για προσκολλημένες καλλιέργειες: Τρυψίνη-EDTA

Doubling time περίπου 14-16 ώρες

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% CO₂ και αλλάζετε το μέσο κάθε 2-3 ημέρες.

Split ratio 1 έως 5

Seeding density 2 έως 5 x 10⁴ κύτταρα/cm²

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-CD36 | 305979**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 κρουφιαλίδιο 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 κρουφιαλίδιο 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% CO_2 , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Shipping
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες 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-CD36 | 305979

Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA

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.