

Κύτταρα CHO-FCGR2B | 305982

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 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-FCGR2B είναι ανασυνδυασμένα κύτταρα ωθηκών κινέζικου χάμστερ (CHO) που έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν σταθερά τον ανθρώπινο υποδοχέα Fc γάμμα IIB (FcγRIIB; FCGR2B/CD32B), έναν ανασταλτικό υποδοχέα χαμηλής συγγένειας για την περιοχή Fc της ανοσοσφαιρίνης G (IgG). Ο FcγRIIB εκφράζεται ευρέως σε B-κύτταρα, δενδριτικά κύτταρα, μονοκύτταρα, μακροφάγα και άλλους πληθυσμούς ανοσοκυττάρων, όπου λειτουργεί ως κρίσιμος αρνητικός ρυθμιστής της ανοσολογικής ενεργοποίησης. Κατά τη συν-δέσμευση με ενεργοποιητικούς υποδοχείς, ο FcγRIIB προσλαμβάνει φωσφατάσες μέσω του ανασταλτικού μοτίβου του ανοσοϋποδοχέα με βάση την τυροσίνη (ITIM), καταστέλλοντας έτσι τις κατάντη οδούς σηματοδότησης που εμπλέκονται στις ανοσολογικές αποκρίσεις που μεσολαβούνται από αντισώματα. Η δυσλειτουργία της σηματοδότησης του FcγRIIB έχει συσχετιστεί με αυτοάνοσες ασθένειες, χρόνια φλεγμονή και αλλοιωμένες αποκρίσεις σε θεραπείες με αντισώματα.

Τα κύτταρα CHO-FCGR2B χρησιμοποιούνται ευρέως στην ανάπτυξη θεραπευτικών αντισωμάτων και στην ανοσολογική έρευνα για την αξιολόγηση των αλληλεπιδράσεων που μεσολαβούνται από το Fc, της επιλεκτικότητας των υποδοχέων και των μηχανισμών ανασταλτικής σηματοδότησης. Αυτά τα κύτταρα υποστηρίζουν την ποσοτική αξιολόγηση της σύνδεσης υποκατηγοριών IgG, των στρατηγικών μηχανικής Fc, των αλληλεπιδράσεων ανοσοσυμπλεγμάτων και της εξαρτώμενης από αντισώματα ρύθμισης των οδών του υποδοχέα Fcγ. Είναι ιδιαίτερα πολύτιμα για τον έλεγχο μονοκλωνικών αντισωμάτων, δισπεκτικών αντισωμάτων, πρωτεϊνών σύντηξης Fc και βιολογικών παραγόντων με γλυκομηχανική επεξεργασία που έχουν σχεδιαστεί για να μεταβάλλουν τη δέσμευση του FcγRIIB. Τα μοντέλα CHO-FCGR2B εφαρμόζονται επίσης συχνά σε δοκιμασίες κυτταρομετρίας ροής, μελέτες καταλήψεως υποδοχέων, δοκιμασίες αναφοράς και πλατφόρμες ελέγχου υψηλής απόδοσης που προορίζονται για τον χαρακτηρισμό της ειδικότητας και της λειτουργικής δραστηριότητας των υποδοχέων Fc.

Organism

Κινέζικο χάμστερ

Tissue

Ωοθήκη

Disease

Ωοθήκη κινέζικου χάμστερ, μη νεοπλασματική· γενετικά τροποποιημένη για την επιφανειακή έκφραση του FcγRIIB (CD32B/FCGR2B)

Applications

Μηχανική του Fc των αντισωμάτων· μελέτες ανασταλτικών υποδοχέων Fc· έρευνα σχετικά με το ADCP· ανάπτυξη ανοσοθεραπείας· κυτταρομετρία ροής

Χαρακτηριστικά

Age

Ενηλίκων

Κύτταρα CHO-FCGR2B | 305982

Gender	Γυναίκα
Morphology	Επιθηλιοειδής
Cell type	Επιθηλιακό κύτταρο της ωοθήκης
Growth properties	Προσκολλημένο/αναστολή

Ρυθμιστικά δεδομένα

Citation	CHO-FCGR2B (αριθμός καταλόγου Cytion 305982)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10029
CellosaurusAccession	CVCL_A8W4
GMO Status	GMO-S1: Αυτή η κυτταρική σειρά CHO περιέχει μια κασέτα έκφρασης του γονιδίου FCGR2B 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	FCGR2B/CD32B
----------------------------	--------------

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 NaHCO ₃ (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

Κύτταρα CHO-FCGR2B | 305982**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% CO_2 και αλλάζετε το μέσο κάθε 2-3 ημέρες.

Split ratio 1 έως 5**Seeding density** 2 έως 5×10^4 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-FCGR2B | 305982**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-FCGR2B | 305982

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.