

## Κύτταρα RAW 264.7-GFP | 305699

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Τα κύτταρα RAW 264.7-GFP αποτελούν ένα γενετικά τροποποιημένο παράγωγο της ποντικής κυτταρικής σειράς RAW 264.7, η οποία προέρχεται από όγκο ενήλικου ποντικού της γενεαλογικής σειράς των μονοκυττάρων/μακροφάγων. Τα κύτταρα αυτά έχουν τροποποιηθεί γενετικά ώστε να εκφράζουν πράσινη φθορίζουσα πρωτεΐνη (GFP), επιτρέποντας την απεικόνιση σε πραγματικό χρόνο κυτταρικών διεργασιών όπως η μορφολογία, η μετανάστευση και η φαγοκυτταρική δραστηριότητα υπό φθορισσκοπικό μικροσκόπιο. Η γονική σειρά RAW 264.7 χρησιμοποιείται ευρέως ως μοντέλο για τις έμφυτες ανοσολογικές αντιδράσεις, καθώς διατηρεί πολλά λειτουργικά χαρακτηριστικά των ενεργοποιημένων μακροφάγων, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας παραγωγής κυτοκινών, μονοξειδίου του αζώτου και αντιδραστικών ειδών οξυγόνου κατά τη διέγερση.

Η ενσωμάτωση της GFP επιτρέπει τη δυναμική, μη επεμβατική παρακολούθηση της συμπεριφοράς των μακροφάγων *in vitro*, καθιστώντας τα κύτταρα RAW 264.7-GFP ιδιαίτερα πολύτιμα για μελέτες απεικόνισης ζωντανών κυττάρων και εφαρμογές διαλογής υψηλού περιεχομένου. Αυτά τα κύτταρα ανταποκρίνονται έντονα σε προφλεγμονώδη ερεθίσματα όπως ο λιποπολυσακχαρίτης (LPS) και η ιντερφερόνη-γάμμα, οδηγώντας στην ενεργοποίηση σηματοδοτικών οδών, συμπεριλαμβανομένων των NF-κB και MAPK. Αυτό τα καθιστά ένα χρήσιμο μοντέλο για τη διερεύνηση της φλεγμονώδους σηματοδότησης, των αλληλεπιδράσεων ξενιστή-παθογόνου και των επιδράσεων φαρμακολογικών παραγόντων στην ενεργοποίηση των μακροφάγων. Ωστόσο, όπως και με τη γονική σειρά, οι ερευνητές θα πρέπει να λάβουν υπόψη ότι τα μοντέλα που προέρχονται από τα RAW 264.7 ενδέχεται να παρουσιάζουν αλλοιωμένες ρυθμιστικές οδούς σε σύγκριση με τα πρωτογενή μακροφάγα.

**Organism** Ποντίκι

**Tissue** Ασκίτης

**Disease** Λευχαιμία ποντικού

**Synonyms** GFP/RAW264.7

## Χαρακτηριστικά

**Age** Ενηλίκων

**Gender** Άντρας

**Growth properties** Προσκολλημένο

## Ρυθμιστικά δεδομένα

**Citation** RAW 264.7-GFP (αριθμός καταλόγου Cytion 305699)

## Κύτταρα RAW 264.7-GFP | 305699

---

**Biosafety level** 2**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_D7C8**Βιομοριακά δεδομένα****Protein expression** GFP**Χειρισμός****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM σταθερής γλουταμίνης, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (αριθμός άρθρου Cytion 820700a)**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Seeding density** 2 έως 5 x 10<sup>4</sup> κύτταρα/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** 3 φορές την εβδομάδα**Freeze medium** Ως μέσο κρυοσυντήρησης, χρησιμοποιούμε πλήρες μέσο ανάπτυξης + 10% DMSO για επαρκή βιωσιμότητα μετά την απόψυξη.

**Κύτταρα RAW 264.7-GFP | 305699****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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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. Φυγοκεντρήστε το μείγμα στα  $200 \times g$  για 5 λεπτά, απορρίψτε προσεκτικά το υπερκείμενο που περιέχει το μέσο κατάψυξης.
7. Ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα Ανάκτηση μετά την απόψυξη

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , υγραποιημένη ατμόσφαιρα.

**Flask Coating**

Κανένα

**Shipping  
Conditions**

Οι κρουσυντηρημένες κυτταρικές σειρές αποστέλλονται σε ξηρό πάγο σε επικυρωμένη, μονωμένη συσκευασία με επαρκές ψυκτικό μέσο για τη διατήρηση περίπου των  $-78^{\circ}\text{C}$  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  $-196^{\circ}\text{C}$ . Η αποθήκευση στους  $-80^{\circ}\text{C}$  είναι αποδεκτή μόνο ως σύντομο ενδιάμεσο βήμα πριν από τη μεταφορά σε υγρό άζωτο.

**Ποιοτικός έλεγχος / Γενετικό προφίλ / HLA**