**Product sheet**

# Κύτταρα RH-35 | 305210

## Γενικές πληροφορίες

| | |
|---|---|
| **Description** | Η κυτταρική σειρά H4-II-E (που αναφέρεται επίσης ως RH-35) είναι παράγωγο του ηπατώματος αρουραίου Reuber H-35. Αυτή η κυτταρική σειρά προήλθε από έναν όγκο στο ήπαρ που προκλήθηκε σε αρσενικό αρουραίο ACI από έκθεση στο χημικό καρκινογόνο N-2-φθορενυλδιακεταμίδιο. Όταν μεταμοσχεύονται σε αρουραίους ACI, τα κύτταρα H4-II-E σχηματίζουν ταχέως αναπτυσσόμενους όγκους με ιστολογικά χαρακτηριστικά που χαρακτηρίζουν τα φτωχά διαφοροποιημένα ηπατώματα. Είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στην επαγωγή της δραστικότητας της υδροξυλάσης των αρυλικών υδρογονανθράκων (AHH), καθιστώντας τα ένα ισχυρό σύστημα για τη μελέτη των ενζυμικών αποκρίσεων σε πολυκυκλικούς αρωματικούς υδρογονάνθρακες και ενώσεις που μοιάζουν με διοξίνες.<br><br>Τα κύτταρα H4-II-E χρησιμεύουν επίσης ως μοντέλο για τη μελέτη των κυτταρικών αποκρίσεων σε καρκινογόνες ουσίες και ακτινοβολία, δεδομένης της κλωνογονικότητάς τους και της δυνατότητάς τους να εξετάζουν τη μακροχρόνια επιβίωση των κυττάρων μετά τη θεραπεία. Η εφαρμογή τους επεκτείνεται στη διερεύνηση των μηχανισμών επαγωγής ενζύμων, του μεταβολισμού των ξενοβιοτικών και της ειδικής για το ήπαρ τοξικολογίας. Αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν το H4-II-E ένα ανεκτίμητο εργαλείο στην έρευνα για τον καρκίνο και τον τοξικολογικό έλεγχο. |
| **Organism** | Αρουραίος |
| **Tissue** | Ήπαρ |
| **Disease** | Ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα αρουραίου |
| **Synonyms** | H4II, H-35tc2, Reuber-H-35 καλλιέργεια ιστού ηπατώματος 2, Reuber H-35 tc2, Reuber H35 tc2, H-35 Reuber tc2, H35 Reuber tc2, RH-35 tc2, RH35 tc2, H-35 tc2, H35 tc2, H35 tc2 |

## Χαρακτηριστικά

| | |
|---|---|
| **Breed/Subspecies** | AxC |
| **Gender** | Άντρας |
| **Morphology** | Επιθηλιακό |
| **Growth properties** | Προσκολλημένο |

## Ρυθμιστικά δεδομένα

| | |
|---|---|
| **Citation** | RH-35 (αριθμός καταλόγου Cytion 305210) |

**Product sheet**

# Κύτταρα RH-35 | 305210

| | |
|---|---|
| **Biosafety level** | 1 |
| **NCBI_TaxID** | 10116 |
| **CellosaurusAccession** | CVCL_4623 |

## Βιομοριακά δεδομένα

## Χειρισμός

| | |
|---|---|
| **Culture Medium** | Ham's F12, w: 1,0 mM σταθερή γλουταμίνη, w: 1,0 mM πυρουβικό νάτριο, w: 1,1 g/L NaHCO3 (αριθμός άρθρου Cytion 820600a) |
| **Supplements** | Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS |
| **Dissociation Reagent** | Accutase |
| **Subculturing** | Αφαιρέστε το παλιό μέσο από τα προσκολλημένα κύτταρα και πλύντε τα με PBS που δεν περιέχει ασβέστιο και μαγνήσιο. Για φιάλες T25, χρησιμοποιήστε 3-5 ml PBS και για φιάλες T75, χρησιμοποιήστε 5-10 ml. Στη συνέχεια, καλύψτε πλήρως τα κύτταρα με Accutase, χρησιμοποιώντας 1-2 ml για φιάλες T25 και 2,5 ml για φιάλες T75. Αφήστε τα κύτταρα να επωαστούν σε θερμοκρασία δωματίου για 8-10 λεπτά για να αποκολληθούν. Μετά την επώαση, αναμείξτε απαλά τα κύτταρα με 10 ml μέσου για να ανασυσταθούν και, στη συνέχεια, φυγοκεντρίστε στα 300xg για 3 λεπτά. Απορρίψτε το υπερκείμενο υγρό, ανασυστάστε τα κύτταρα σε φρέσκο μέσο και μεταφέρετέ τα σε νέες φιάλες που περιέχουν ήδη φρέσκο μέσο. |
| **Split ratio** | 1:2 έως 1:4 |
| **Fluid renewal** | 2 έως 3 φορές την εβδομάδα |
| **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. |

## 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 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%$_{CO2}$, υγροποιημένη ατμόσφαιρα.

## Flask Coating

Κανένα

## Freezing Procedure

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 RH-35 | 305210

| | |
|---|---|
| **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. |

## 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.<br><br>Για να διασφαλιστεί ότι δεν υπάρχει μόλυνση από βακτήρια, μύκητες ή ζύμες, οι κυτταροκαλλιέργειες υποβάλλονται σε καθημερινές οπτικές επιθεωρήσεις. |