

## Κύτταρα HEC-1-B | 305095

## Γενικές πληροφορίες

## Description

Η κυτταρική σειρά HEC-1-B είναι μια ανθρώπινη κυτταρική σειρά αδενοκαρκινώματος του ενδομητρίου. Αυτή η σειρά έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς στη βιοϊατρική έρευνα που σχετίζεται με τη μελέτη του καρκίνου του ενδομητρίου, των ορμονικών αποκρίσεων και της φαρμακολογίας του καρκίνου. Τα κύτταρα είναι γνωστό ότι εκφράζουν υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης, γεγονός που τα καθιστά πολύτιμο μοντέλο για τη μελέτη της δυναμικής που σχετίζεται με τις ορμόνες στην εξέλιξη και τη θεραπεία του καρκίνου του ενδομητρίου. Τα κύτταρα αυτά έχουν χρησιμοποιηθεί για τη διερεύνηση των μοριακών μηχανισμών του πολλαπλασιασμού των καρκινικών κυττάρων, της διαφοροποίησης και της απόκρισης σε ορμονικές και χημειοθεραπευτικές θεραπείες.

Όσον αφορά τη μορφολογία, τα κύτταρα HEC-1-B εμφανίζουν συνήθως σχήμα που μοιάζει με επιθήλιο και αναπτύσσονται σε μονοστοιβάδα. Χαρακτηρίζονται από την υψηλή ικανότητά τους για πολλαπλασιασμό *in vitro*. Γενετικές μελέτες έχουν αποκαλύψει διάφορες χρωμοσωμικές αλλοιώσεις που πιστεύεται ότι συμβάλλουν στον καρκινικό φαινότυπο αυτών των κυττάρων. Η έρευνα με τη χρήση της κυτταρικής σειράς HEC-1-B έχει συμβάλει στη βαθύτερη κατανόηση της καρκινογένεσης του ενδομητρίου και προσφέρει ένα ισχυρό σύστημα για τη δοκιμή πιθανών θεραπευτικών παραγόντων. Αυτή η κυτταρική σειρά χρησιμοποιείται επίσης συνήθως σε μελέτες που εστιάζουν στην εισβολή και τη μετάσταση των καρκινικών κυττάρων, παρέχοντας πληροφορίες για τις κυτταρικές συμπεριφορές που διέπουν αυτές τις διαδικασίες.

## Organism

Ανθρώπινο

## Tissue

Μήτρα, ενδομήτριο

## Disease

Αδενοκαρκίνωμα του ενδομητρίου

## Synonyms

Hec-1-B, HEC-1B, Hec-1b, EC1-B, HEC1B, Hec1B

## Χαρακτηριστικά

## Age

71 χρόνια

## Gender

Γυναίκα

## Ethnicity

Ασιατικό

## Morphology

Επιθηλιακό

## Growth properties

Προσκολλημένο

## Ρυθμιστικά δεδομένα

## Κύτταρα HEC-1-B | 305095

**Citation** HEC-1-B (αριθμός καταλόγου Cytion 305095)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_0294

## Βιομοριακά δεδομένα

**Antigen expression** Ομάδα αίματος B, Rh

**Tumorigenic** Ναι

## Χειρισμός

**Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-γλουταμίνη, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (αριθμός άρθρου Cytion 820100a)

**Supplements** Συμπληρώστε το μέσο με 10% FBS και 1% NEAA

**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.

**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.

**Κύτταρα HEC-1-B | 305095****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. 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**

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

**Flask Coating**

Κανένα

**Freezing  
Procedure**

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.

## Κύτταρα HEC-1-B | 305095

### Shipping Conditions

Οι κρυοσυντηρημένες 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

### 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.