

## HEC-1-B-cellen | 305095

## Algemene informatie

## Description

De HEC-1-B cellijn is een menselijke endometrium adenocarcinoom cellijn. Deze lijn is uitgebreid gebruikt in biomedisch onderzoek naar endometriumkanker, hormoonreacties en kankerfarmacologie. Van de cellen is bekend dat ze oestrogeen- en progesteronreceptoren tot expressie brengen, waardoor ze een waardevol model zijn voor het bestuderen van hormoongerelateerde dynamiek in de progressie en behandeling van endometriumkanker. Deze cellen zijn gebruikt om de moleculaire mechanismen van de proliferatie en differentiatie van kankercellen en hun reactie op hormonale en chemotherapeutische behandelingen te onderzoeken.

Qua morfologie hebben HEC-1-B cellen meestal een epitheliale vorm en groeien ze in een monolaag. Ze worden gekenmerkt door hun hoge capaciteit voor in vitro proliferatie. Genetische studies hebben verschillende chromosoomveranderingen aangetoond die vermoedelijk bijdragen aan het kankerfenotype van deze cellen. Onderzoek met de HEC-1-B cellijn heeft bijgedragen aan een beter begrip van endometriumcarcinogenese en biedt een robuust systeem voor het testen van potentiële therapeutische middelen. Deze cellijn wordt ook vaak gebruikt in onderzoeken naar de invasie en metastase van kankercellen en biedt inzicht in het cellulaire gedrag dat aan deze processen ten grondslag ligt.

## Organism

Mens

## Tissue

Baarmoeder, baarmoederslijmvlies

## Disease

Endometrium adenocarcinoom

## Synonyms

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

## Kenmerken

## Age

71 jaar

## Gender

Vrouw

## Ethnicity

Aziatisch

## Morphology

Epitheel

## Growth properties

Aanhangend

## Regelgevende gegevens

## Citation

HEC-1-B (Cytion catalogusnummer 305095)

## HEC-1-B-cellen | 305095

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0294**Biomoleculaire gegevens****Antigen expression** Bloedgroep B, Rh**Tumorigenic** Ja**Omgaan met****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamine, w: 2,2 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS en 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugerend bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.**Split ratio** 1:2 tot 1:4**Fluid renewal** 2 tot 3 keer per week**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

## HEC-1-B-cellen | 305095

### Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij  $300 \times g$  om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , bevochtigde atmosfeer.

### Flask Coating

Geen

### Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

### Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

## HEC-1-B-cellen | 305095

### Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

## Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

### Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.