

HEC-1-B-Zellen | 305095

Allgemeine Informationen

Description	<p>Die HEC-1-B-Zelllinie ist eine humane endometriale Adenokarzinom-Zelllinie. Diese Linie wurde in der biomedizinischen Forschung im Zusammenhang mit der Untersuchung von Endometriumkrebs, Hormonreaktionen und Krebspharmakologie ausgiebig genutzt. Es ist bekannt, dass die Zellen Östrogen- und Progesteronrezeptoren exprimieren, was sie zu einem wertvollen Modell für die Untersuchung der hormonbedingten Dynamik beim Fortschreiten von Endometriumkrebs und dessen Behandlung macht. Diese Zellen wurden verwendet, um die molekularen Mechanismen der Krebszellproliferation, der Differenzierung und der Reaktion auf hormonelle und chemotherapeutische Behandlungen zu untersuchen.</p> <p>Morphologisch weisen HEC-1-B-Zellen typischerweise eine epithelähnliche Form auf und wachsen in einer Monolage. Sie zeichnen sich durch ihre hohe Fähigkeit zur In-vitro-Proliferation aus. Genetische Untersuchungen haben mehrere Chromosomenveränderungen ergeben, die vermutlich zum krebsartigen Phänotyp dieser Zellen beitragen. Die Forschung mit der HEC-1-B-Zelllinie hat zu einem tieferen Verständnis der Endometriumkarzinogenese beigetragen und bietet ein robustes System zum Testen potenzieller Therapeutika. Diese Zelllinie wird auch häufig in Studien eingesetzt, die sich mit der Invasion und Metastasierung von Krebszellen befassen und Einblicke in das zelluläre Verhalten geben, das diesen Prozessen zugrunde liegt.</p>
Organism	Menschen
Tissue	Gebärmutter, Gebärmutter Schleimhaut
Disease	Adenokarzinom des Endometriums
Synonyms	Hec-1-B, HEC-1B, Hec-1b, EC1-B, HEC1B, Hec1B

Merkmale

Age	71 Jahre
Gender	Weiblich
Ethnicity	Asiatisch
Morphology	Epithelial
Growth properties	Adhärent

Regulatorische Daten

Citation	HEC-1-B (Cytion-Katalognummer 305095)
-----------------	---------------------------------------

HEC-1-B-Zellen | 305095**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0294**Biomolekulare Daten****Antigen expression** Blutgruppe B, Rh**Tumorigenic** Ja**Handhabung****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO₃, w: EBSS (Cytion-Artikelnummer 820100a)**Supplements** Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS und 1% NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Entfernen Sie das alte Medium von den adhären Zellen und waschen Sie sie mit PBS, das kein Kalzium und Magnesium enthält. Für T25-Kolben 3-5 ml PBS und für T75-Kolben 5-10 ml verwenden. Anschließend werden die Zellen vollständig mit Accutase bedeckt, wobei 1-2 ml für T25-Kolben und 2,5 ml für T75-Kolben verwendet werden. Lassen Sie die Zellen 8-10 Minuten bei Raumtemperatur inkubieren, um sie abzulösen. Nach der Inkubation mischen Sie die Zellen vorsichtig mit 10 ml Medium, um sie zu resuspendieren, und zentrifugieren sie dann 3 Minuten lang bei 300xg. Den Überstand verwerfen, die Zellen in frischem Medium resuspendieren und in neue Kolben überführen, die bereits frisches Medium enthalten.**Split ratio** 1:2 bis 1:4**Fluid renewal** 2 bis 3 Mal pro Woche**Freeze medium** Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir komplettes Wachstumsmedium (einschließlich FBS) + 10 % DMSO für eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen oder CM-1 (Cytion Katalognummer 800100), das optimierte Osmoprotektoren und Stoffwechselstabilisatoren enthält, um die Erholung zu verbessern und kryoinduzierten Stress zu reduzieren.

HEC-1-B-Zellen | 305095

Thawing and Culturing Cells

1. Vergewissern Sie sich, dass das Fläschchen bei der Lieferung tiefgefroren ist, da die Zellen auf Trockeneis versandt werden, um während des Transports optimale Temperaturen zu erhalten.
2. Lagern Sie das Kryofläschchen nach Erhalt entweder sofort bei Temperaturen unter $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$, um die Unversehrtheit der Zellen zu gewährleisten, oder fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn eine sofortige Kultivierung erforderlich ist.
3. Für eine sofortige Kultivierung tauen Sie das Fläschchen schnell auf, indem Sie es in ein 37°C warmes Wasserbad mit sauberem Wasser und einem antimikrobiellen Mittel eintauchen und 40-60 Sekunden lang vorsichtig schütteln, bis ein kleiner Eisklumpen zurückbleibt.
4. Führen Sie alle weiteren Schritte unter sterilen Bedingungen in einer Abzugshaube durch und desinfizieren Sie das Kryo-Fläschchen vor dem Öffnen mit 70%igem Ethanol.
5. Das desinfizierte Fläschchen vorsichtig öffnen und die Zellsuspension unter vorsichtigem Mischen in ein 15-ml-Zentrifugenröhrchen mit 8 ml Kulturmedium bei Raumtemperatur überführen.
6. Zentrifugieren Sie das Gemisch 3 Minuten lang bei $300 \times g$, um die Zellen abzutrennen, und werfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärennten Zellen die Suspension auf zwei T25-Kulturflaschen aufteilen; bei Suspensionskulturen das gesamte Medium in eine T25-Flasche überführen, um eine effektive Zellinteraktion und ein effektives Wachstum zu fördern.
8. Halten Sie sich an die festgelegten Subkulturprotokolle, um ein kontinuierliches Wachstum und die Aufrechterhaltung der Zelllinie zu gewährleisten und zuverlässige Versuchsergebnisse zu erzielen.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , befeuchtete Atmosphäre.

Flask Coating

Keine

Freezing Procedure

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

HEC-1-B-Zellen | 305095

Shipping Conditions

Kryokonservierte Zelllinien werden auf Trockeneis in einer validierten, isolierten Verpackung mit ausreichend Kühlmittel versandt, um während des gesamten Transports eine Temperatur von etwa -78 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

Storage Conditions

Zur Langzeitkonservierung werden die Fläschchen in flüssigem Stickstoff bei etwa -150 bis -196 °C gelagert. Eine Lagerung bei -80 °C ist nur als kurzer Zwischenschritt vor der Überführung in flüssigen Stickstoff akzeptabel.

Qualitätskontrolle / Genetisches Profil / HLA

Sterility

Eine Kontamination mit Mykoplasmen wird sowohl durch PCR-basierte Assays als auch durch lumineszenzbasierte Mykoplasmen-Nachweisverfahren ausgeschlossen.

Um sicherzustellen, dass keine Kontamination mit Bakterien, Pilzen oder Hefen vorliegt, werden die Zellkulturen täglich visuell überprüft.