

HARA-B-Zellen | 300465**Allgemeine Informationen****Description**

Die HARA-B-Zelllinie stammt von humanen Plattenepithelkarzinomen der Lunge, die speziell aus metastatischem Knochengewebe in einem Mausmodell gewonnen wurden. Diese Zelllinie ist eine sekundäre Entwicklung aus der ursprünglichen HARA-Zelllinie und zeichnet sich durch ihre hohe Expression von Parathormon-verwandtem Protein (PTHrP) aus, das eine wichtige Rolle bei der in diesen Zellen beobachteten umfangreichen Knochenmetastasierung spielt. Die HARA-B-Linie hat bei der Untersuchung der Mechanismen der Knochenmetastasierung bei Lungenkrebs eine wichtige Rolle gespielt.

Wissenschaftliche Studien, an denen HARA-B beteiligt ist, konzentrieren sich häufig auf seine Nützlichkeit bei der Modellierung von Hyperkalzämie, einem häufigen paraneoplastischen Syndrom im Zusammenhang mit bestimmten Krebsarten, einschließlich Lungenkrebs. Die Hyperkalzämie in diesem Modell wird durch eine subkutane Transplantation der Zellen ausgelöst, was ein wertvolles Instrument zum Verständnis der Wechselwirkungen zwischen Krebszellen und Knochenzellen sowie der Wege darstellt, die zum Knochenabbau und zur Kalziumfreisetzung führen. Diese Zelllinie hilft den Forschern bei der Untersuchung potenzieller therapeutischer Strategien zur Eindämmung der Knochenmetastasierung und der damit verbundenen Komplikationen bei Lungenkrebspatienten.

Organism

Menschen

Tissue

Lunge

Disease

Plattenepithelkarzinom der Lunge

Metastatic site

Pleuraerguss

Synonyms

HARAB

Merkmale**Age**

57 Jahre

Gender

Männlich

Ethnicity

Japanisch

Growth properties

Adhärent

Regulatorische Daten**Citation**

HARA-B (Cytion-Katalognummer 300465)

HARA-B-Zellen | 300465

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_2915

Biomolekulare Daten

Protein expression Produziert hohe Mengen an Parathormon-verwandtem Peptid (PTHrP).

Handhabung

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabiles Glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion-Artikelnummer 820700a)

Supplements Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS

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.

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.

HARA-B-Zellen | 300465

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 °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 x 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 adhärenenten 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 °C aufrechtzuerhalten. Prüfen Sie den Behälter bei Erhalt sofort und bringen Sie die Fläschchen unverzüglich in ein geeignetes Lager.

HARA-B-Zellen | 300465

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 und molekulare Analyse

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.

STR-Profil

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 13
D13S317: 9
D16S539: 10
D5S818: 12
D7S820: 12
TH01: 7
TPOX: 8,9
vWA: 16,17
D3S1358: 15
D21S11: 30
D18S51: 13
Penta E: 11
Penta D: 9
D8S1179: 10,12
FGA: 20
D6S1043: 11,14
D2S1338: 19,20
D12S391: 18,19
D19S433: 13