CASP-2-1

305713

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Beschreibung

Die Zelllinie CASP-2-1 ist eine genetisch definierte Maus-Prostataepithelzelllinie, die aus einem androgenabhängigen Primärtumor mithilfe eines Geweberekombinationsverfahrens entwickelt wurde. CASP-2-1 ist Teil der CASP-Reihe von Prostatakrebsmodellen, die durch Rekombination von dissoziiertem embryonalem Urogenitalsinus-Mesenchym mit Prostatatumor-Epithelzellen erzeugt wurden, was die In-vivo-Ductusbildung und die Validierung der epithelialen Identität ermöglicht. CASP-2-1-Zellen exprimieren Epithelmarker wie E-Cadherin und zeigen eine stabile Proliferation über mindestens 30 Passagen hinweg, wobei ihre konsistente tumorigenische Kapazität durch ankerunabhängiges Wachstum in vitro und Tumorbildung nach orthotoper Injektion in Mäusen nachgewiesen wurde.
Ein charakteristisches Merkmal von CASP-2-1 ist die Beibehaltung der Androgenempfindlichkeit. Im Gegensatz zu einigen anderen CASP-Linien zeigt CASP-2-1 eine Wachstumsabhängigkeit von Androgenen und eine Aktivierung androgenempfindlicher Promotorelemente in Gegenwart von Dihydrotestosteron (DHT). Sie exprimiert den Wildtyp-Androgenrezeptor (AR) sowohl auf mRNA- als auch auf Proteinebene ohne nachweisbare AR-Mutationen. Darüber hinaus ist CASP-2-1 heterozygot für das Pten-Gen und weist moderate Konzentrationen an phosphoryliertem Akt (p-Akt) auf, was auf eine partielle Aktivierung des PI3K/Akt-Signalwegs hindeutet. Diese Merkmale machen CASP-2-1 zu einem wertvollen Modell für die Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen der AR-Signalübertragung und Pten-abhängigen onkogenen Signalwegen bei Prostatakrebs, insbesondere im Zusammenhang mit Erkrankungen im Frühstadium oder androgensensitiven Erkrankungen.

Gewebe	Prostata
Krankheit	Karzinom

Anwendungen

Krebsforschung

KLASSIFIZIERUNG

Organismus	Maus
Sex	Nicht näher bezeichnet
Wachstumseigenschaften	Anhänger
Biologische Sicherheitsstufe	2

MERKMALE

Morphologie	Epithelial
Zelltyp	Epithelzelle
Tumorauslösend	Ja

BEZEICHNER

Quellenangabe

CASP-2-1 (Cytion-Katalognummer 305713)

NCBI-Steuer-ID	10090

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

EXPRESSION UND ANFÄLLIGKEIT

Proteinexpression

AR, Pten

HANDHABUNG UND KULTUR

Inkubationsatmosphäre	37°C, 5%CO2, befeuchtete Atmosphäre.

Auftauen und Kultivierung

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITÄTSKONTROLLE UND KRYOKONSERVIERUNG

Gefriermedium	Als Kryokonservierungsmedium verwenden wir vollständiges Wachstumsmedium + 10 % DMSO, um eine angemessene Lebensfähigkeit nach dem Auftauen zu gewährleisten.

Lagerbedingungen

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.

Versandbedingungen

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.

SPENDER

Alter des Spenders	Embryo

RECHTLICHES UND SICHERHEIT

Sicherheitshinweise

Wenn Sie planen, ein Kryovial in flüssigem Stickstoff zu lagern, um es später aufzutauen, müssen Sie strenge Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Geeignete Schutzhandschuhe und -kleidung sind unerlässlich, und beim Transfer der gefrorenen Proben in den oder aus dem Flüssigstickstofftank ist das Tragen einer Gesichtsmaske oder einer Schutzbrille erforderlich. Damit soll die Verletzungsgefahr durch mögliche Explosionen der Kryovials bei der Entnahme, die zum Herausschleudern von scharfen Fragmenten führen können, verringert werden.

Garantie

Bei Cytion stehen wir hinter der Qualität und Lebensfähigkeit unserer Produkte.
Wir garantieren, dass unsere Zellen zu Beginn der Kultur für 60 Tage nach dem Versand aus unseren Einrichtungen lebensfähig sind.
Wir versichern, dass alle Materialien mit den im Analysezertifikat und/oder Produktblatt beschriebenen Spezifikationen übereinstimmen
Ausführliche Informationen finden Sie in unserer <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantieerklärung

Materialübertragungsvereinbarung erforderlich	Yes

PRODUKTDETAILS

Zusammensetzungstabelle

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB