Product sheet

CCD-1095Sk-Zellen | 300642

Allgemeine Informationen

Description	CCD-1095Sk ist eine Fibroblasten-Zelllinie, die von der Haut eines männlichen Menschen stammt. Sie wurde aus einer Biopsie unbeteiligter Haut von einem Patienten mit einem Plattenepithelkarzinom gewonnen. Diese Zelllinie wird vor allem in Studien verwendet, die die Wechselwirkungen zwischen Hautzellen und Krebszellen untersuchen, insbesondere wie nicht-kanzeröse Zellen in der Mikroumgebung des Tumors das Wachstum und die Progression des Tumors beeinflussen können. Die CCD-1095Sk-Zelllinie ist daher wertvoll für die Krebsforschung, insbesondere für das Verständnis der stromalen Aspekte von Hautkrebs. Die CCD-1095Sk-Zellen weisen eine Fibroblastenmorphologie auf, die durch eine spindelförmige, längliche Form gekennzeichnet ist, die typisch für Bindegewebszellen ist, die extrazelluläre Matrixkomponenten produzieren, die für die Gewebereparatur und strukturelle Integrität wichtig sind. Diese Zellen sind adhärent, wachsen in Monolayern und sind für ihre Robustheit unter verschiedenen experimentellen In-vitro-Bedingungen bekannt. Sie werden verwendet, um das Fibroblastenverhalten in normaler Haut zu modellieren und um Veränderungen der Fibroblastenaktivität unter Krebsbedingungen zu untersuchen, wozu auch die Sekretion von Wachstumsfaktoren, Zytokinen und Matrixmetalloproteinasen gehören kann. Als solche sind sie ein unschätzbares Instrument für pharmakologische Studien und die Entwicklung therapeutischer Strategien, die auf die Tumorumgebung abzielen.
Organism	Menschen
Tissue	Haut
Disease	Duktales Karzinom
Applications	3D-Zellkultur
Synonyms	CCD1095Sk

Merkmale

Age	37 Jahre
Gender	Weiblich
Morphology	Fibroblasten
Growth properties	Adhärent

Regulatorische Daten

CCD-1095Sk-Zellen | 300642

Citation	CCD-1095Sk (Cytion Katalognummer 300642)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_2344

Biomolekulare Daten

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 adhärenten 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.

CCD-1095Sk-Zellen | 300642

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 verwerfen Sie den Überstand mit dem restlichen Gefriermedium vorsichtig.
7. Das Zellpellet vorsichtig in 10 ml frischem Kulturmedium resuspendieren. Bei adhärenten 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% $_{CO2}$, 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.

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.