

DSL-6A-C1-Zellen | 500166

Allgemeine Informationen

Description

Die DSL-6A/C1-Zelllinie ist eine duktale Zelllinie der Bauchspeicheldrüse, die ursprünglich vom transplantierbaren DSL-6-Azinom abstammt, einem Tumor, der aus einem primären Azinuszellkarzinom der Bauchspeicheldrüse bei einer männlichen Lewis-Ratte entstand. Diese Ratte wurde intraperitoneal mit Azaserin behandelt, was zur Entwicklung des Tumors führte. Nach der Ansiedlung in der Kultur behielten die DSL-6A/C1-Zellen zunächst die Fähigkeit, Amylase, ein charakteristisches exokrines Enzym der Azinuszellen, zu produzieren. Diese Produktion hörte jedoch innerhalb von ein bis zwei Wochen nach der Kultivierung auf.

Im Laufe der Zeit, als die DSL-6A/C1-Zellen in Kultur gehalten und Experimenten zur Transplantation unterzogen wurden, kam es zu einer bemerkenswerten phänotypischen Veränderung. Die Zellen verloren strukturelle und immunhistochemische Marker, die typisch für Azinuszellen sind, und begannen stattdessen, Marker zu exprimieren, die auf einen dukталen Zellphänotyp hinweisen. Einer der Schlüsselmarker, der während dieser Transformation erworben wurde, ist der zystische Fibrose-Transmembranregulator (CFTR), der üblicherweise mit dukталen Zellen in der Bauchspeicheldrüse assoziiert ist. Diese Verschiebung der Markerexpression deutet auf eine erhebliche Plastizität der Zelllinie hin, die Veränderungen der Zellidentität und -funktion widerspiegelt, die als Reaktion auf die In-vitro-Umgebung auftreten können.

Organism

Ratte

Tissue

Bauchspeicheldrüse

Disease

Karzinom, azaserininduziert

Metastatic site

Duktal

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Merkmale

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 Jahre

Gender

Männlich

Morphology

Epithelähnlich

Cell type

Azinuszellen

Growth properties

Adhärent

DSL-6A-C1-Zellen | 500166

Regulatorische Daten

Citation	DSL-6A-C1 (Cytion Katalognummer 500166)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4166

Biomolekulare Daten

Tumorigenic	Ja, bei Lewis-Ratten bilden die Zellen solide Tumore, die aus duktilen Strukturen bestehen, die von dichtem fibrösem Gewebe umgeben sind
--------------------	--

Handhabung

Culture Medium	Waymouth medium (Wir liefern dieses Produkt nicht; bitte beachten Sie andere Anbieter. Bitte lassen Sie uns wissen, wenn Sie weitere Unterstützung benötigen)
Supplements	Ergänzen Sie das Medium mit 10% FBS, 2,0 mM L-Glutamin
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Entfernen Sie das alte Medium von den adhärennten 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	Empfohlen wird ein Verhältnis von 1:3 bis 1:4
Seeding density	1×10^4 Zellen/cm ²
Fluid renewal	2 Mal pro Woche
Post-Thaw Recovery	Nach dem Auftauen die Zellen mit einer Dichte von 5×10^4 Zellen/cm ² ausplattieren und die Zellen mindestens 24 Stunden lang vom Gefrierprozess erholen und adhären lassen.

DSL-6A-C1-Zellen | 500166

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.

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 adhären 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.

DSL-6A-C1-Zellen | 500166

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

Rat_D1Wox31: 104
Rat_D2Wox37: 156
Rat_D19Wox11: 232
Rat_D10Wox8: 266
Rat_D4Wox7: 157
Rat_D2Wox27: 207
Rat_D5Rat33: 122
Rat_D10Wox11: 171
Rat_D1Wox23: 210
Rat_D12Wox1: 406
Rat_D6Wox2: 104
Rat_D8Wox7: 182
Rat_D6Cebr1: 239
SRY: x,Y