

DSL-6A-C1 Cellen | 500166

Algemene informatie

Description

De DSL-6A/C1-celijn is een pancreas ductale celijn die oorspronkelijk is afgeleid van het DSL-6 transplanteerbaar acinair celcarcinoom, een tumor die is ontstaan uit een primair acinair celcarcinoom van de pancreas in een mannelijke Lewis rat. Deze rat werd intraperitoneaal blootgesteld aan azaserine, wat leidde tot de ontwikkeling van de tumor. In eerste instantie, na vestiging in kweek, behielden DSL-6A/C1 cellen het vermogen om amylase te produceren, een karakteristiek exocrien enzym van acinare cellen. Deze productie stopte echter binnen één tot twee weken na de kweek.

Na verloop van tijd, toen de DSL-6A/C1 cellen in kweek werden gehouden en onderworpen werden aan regrafting experimenten, ondergingen ze een opmerkelijke fenotypische transformatie. De cellen verloren structurele en immunohistochemische markers die typerend zijn voor acinare cellen en begonnen in plaats daarvan markers tot expressie te brengen die indicatief zijn voor het fenotype van ductale cellen. Een van de belangrijkste markers die tijdens deze transformatie werd verkregen is de cystic fibrosis transmembrane regulator (CFTR), die gewoonlijk geassocieerd wordt met ductale cellen in de alvelesklier. Deze verschuiving in markerexpressie suggereert een aanzienlijke plasticiteit in de celijn, die veranderingen in celidentiteit en -functie weerspiegelt die kunnen optreden als reactie op de in vitro omgeving.

Organism

Rat

Tissue

Alvelesklier

Disease

Carcinoom, azaserine geïnduceerd

Metastatic site

Ductaal

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Kenmerken

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 jaar

Gender

Mannelijk

Morphology

Epiteelachtig

Cell type

Acinare cellen

Growth properties

Aanhangend

DSL-6A-C1 Cellen | 500166

Regelgevende gegevens

Citation DSL-6A-C1 (Cytion catalogusnummer 500166)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_4166

Biomoleculaire gegevens

Tumorigenic Ja, in Lewis ratten produceren de cellen vaste tumoren die bestaan uit kanaalachtige structuren omgeven door dicht vezelig weefsel

Omgaan met

Culture Medium Waymouth medium (Wij leveren dit product niet; overweeg andere leveranciers. Laat het ons weten als je meer hulp nodig hebt)

Supplements Vul het medium aan met 10% FBS, 2,0 mM L-glutamine

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Verwijder het oude medium van de adherente cellen en was ze met PBS zonder calcium en magnesium. Gebruik voor T25-flesjes 3-5 ml PBS en voor T75-flesjes 5-10 ml. Bedek de cellen vervolgens volledig met Accutase, met 1-2 ml voor T25-flesjes en 2,5 ml voor T75-flesjes. Laat de cellen gedurende 8-10 minuten bij kamertemperatuur incuberen om ze los te maken. Na incubatie de cellen voorzichtig mengen met 10 ml medium om ze te resuspenden en vervolgens centrifugereren bij 300xg gedurende 3 minuten. Gooi het supernatant weg, resuspendeer de cellen in vers medium en breng ze over in nieuwe kolven die al vers medium bevatten.

Split ratio Een verhouding van 1:3 tot 1:4 wordt aanbevolen

Seeding density 1×10^4 cellen/cm²

Fluid renewal 2 keer per week

Post-Thaw Recovery Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 cellen/cm² en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.

DSL-6A-C1 Cellen | 500166

Freeze medium

Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedium (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij $300 \times g$ om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

DSL-6A-C1 Cellen | 500166

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole / Genetisch profiel / HLA

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.

STR profiel

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