

DSL-6A-C1-celler | 500166

Allmän information

Description

DSL-6A/C1-cellinjen är en pankreatisk duktal cellinje som ursprungligen härrör från DSL-6 transplantable acinar cell carcinoma, en tumör som etablerats från ett primärt acinar cell carcinoma i bukspottkörteln hos en Lewis-hanne. Denna råtta exponerades för azaserin intraperitonealt, vilket ledde till att tumören utvecklades. Efter etablering i kultur hade DSL-6A/C1-cellerna inledningsvis förmågan att producera amylas, ett karakteristiskt exokrint enzym hos acinära celler. Denna produktion upphörde dock inom en till två veckors odling.

Med tiden, när DSL-6A/C1-cellerna hölls i kultur och utsattes för transplantationsexperiment, genomgick de en anmärkningsvärd fenotypisk omvandling. Cellerna förlorade de strukturella och immunhistokemiska markörer som är typiska för acinära celler och började istället uttrycka markörer som indikerar en duktal cellfenotyp. En av de viktigaste markörerna som förvärvades under denna omvandling är CFTR (cystic fibrosis transmembrane regulator), som ofta förknippas med duktala celler i bukspottkörteln. Denna förändring i marköruttryck tyder på en betydande plasticitet i cellinjen, vilket återspeglar förändringar i cellidentitet och funktion som kan uppstå som svar på in vitro-miljön.

Organism

Råtta

Tissue

Bukspottkörteln

Disease

Carcinom, inducerat av azaserin

Metastatic site

Duktal

Synonyms

DSL-6A/C1, DSL6A/C1

Egenskaper

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 år

Gender

Man

Morphology

Epitelliknande

Cell type

Acinära celler

Growth properties

Följsam

Lagstadgade uppgifter

DSL-6A-C1-celler | 500166

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

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 10116

CellosaurusAccession CVCL_4166

Biomolekylära data

Tumorigenic Ja, hos Lewis-råttor producerar cellerna solida tumörer som består av kanalliknande strukturer omgivna av tät fibrös vävnad

Hantering

Culture Medium Waymouth medium (Vi levererar inte denna produkt, vänligen överväg andra leverantörer. Vänligen meddela oss om du behöver ytterligare hjälp)

Supplements Komplettera mediet med 10% FBS, 2,0 mM L-glutamin

Dissociation Reagent Accutase

Subculturing Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.

Split ratio Ett förhållande på 1:3 till 1:4 rekommenderas

Seeding density 1×10^4 celler/cm²

Fluid renewal 2 gånger per vecka

Post-Thaw Recovery Efter upptining, plattlägg cellerna med 5×10^4 celler/cm² och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.

DSL-6A-C1-celler | 500166

Freeze medium

Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfrysad vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeskuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DSL-6A-C1-celler | 500166

Shipping Conditions

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

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