

DSL-6B-C2-celler | 500167

Allmän information

Description

Cellinjen DSL-6B/C2 härrör från det transplanterbara acinära cellkarcinomet DSL-6 i bukspottkörteln, specifikt etablerat från en tumörmodell i en Lewisråtta av hankön. Denna modell initierades 1986 från ett primärt acinärt cellkarcinom som utvecklades efter intraperitoneal administrering av azaserin, ett potent cancerframkallande ämne. Betydelsen av denna cellinje härrör från dess ursprung i forskning om cancer i bukspottkörteln, vilket belyser dess användbarhet för att studera biologin och de underliggande mekanismerna för acinära cellkarcinom i bukspottkörteln.

Efter etablering i kultur uppvisade DSL-6B/C2-cellerna inledningsvis en karakteristisk produktion av amylas, ett kännetecken för bukspottkörtelns exokrina funktion. Denna exokrina enzymproduktion var dock övergående och upphörde inom en till två veckors odling. Denna förändring i fenotypiskt uttryck är anmärkningsvärd eftersom den tyder på en anpassning till in vitro-miljön, vilket kan påverka cellernas användbarhet i vissa typer av biologiska analyser. Förlusten av amylasproduktion kan också återspegla förändringar i celldifferentiering eller uppkomsten av subpopulationer inom de odlade cellerna, vilket kan vara avgörande för forskare som fokuserar på utvecklingen av tumörcellers egenskaper in vitro.

Organism

Råtta

Tissue

Bukspottkörteln

Disease

Carcinom

Metastatic site

Duktal

Synonyms

DSL-6B/C2, DSL6B/C2

Egenskaper

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 år

Gender

Man

Morphology

Epitelliknande

Cell type

Acinära celler

Growth properties

Följsam

DSL-6B-C2-celler | 500167

Lagstadgade uppgifter

Citation	DSL-6B-C2 (Cytion katalognummer 500167)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	10116
CellosaurusAccession	CVCL_4167

Biomolekylära data

Tumorigenic	Ja, hos Lewis-råttor producerar cellerna solida tumörer och delvis cystiska tumörer som består av en blandad fenotyp av skivepitel-, slemhinne- och körtelområden
Products	Mucin

Hantering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glukos, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
Supplements	Komplettera mediet med 10% FBS
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 x 10 ⁴ celler/cm ² ger ett konfluent skikt efter cirka 4 dagar.
Fluid renewal	2 gånger per vecka

DSL-6B-C2-celler | 500167

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.

Freeze medium

Som kryokonservationsmedium 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 °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 °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 flödeshuv 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 x 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-kulturkolv; 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°C, 5% CO₂, befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

DSL-6B-C2-celler | 500167

Freezing Procedure

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.

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

Mykoplasma kontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasma diagnostik.

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