

DSL-6B-C2-celler | 500167

Generel information

Description

DSL-6B/C2-cellelinjen stammer fra det transplanterbare acinarcellekarinom DSL-6 i bugspytkirtlen, der specifikt er etableret ud fra en tumormodel i en Lewis-hanrotte. Denne model blev startet i 1986 fra et primært acinarcellekarinom, der udviklede sig efter intraperitoneal administration af azaserin, et potent karcinogen. Betydningen af denne cellelinje stammer fra dens oprindelse i forskning i bugspytkirtelkræft, hvilket fremhæver dens anvendelighed til at studere biologien og de underliggende mekanismer i acinære cellekarinomer i bugspytkirtlen.

Oprindeligt udviste DSL-6B/C2-celler ved etablering i kultur den karakteristiske produktion af amylase, et kendetegn for pancreas' eksokrine funktion. Denne eksokrine enzymproduktion var dog forbigående og ophørte inden for en til to ugers dyrkning. Denne ændring i det fænotypiske udtryk er bemærkelsesværdig, da den tyder på en tilpasning til in vitro-miljøet, hvilket kan påvirke cellernes anvendelighed i visse typer biologiske analyser. Tabet af amylaseproduktion kan også afspejle ændringer i celledifferentiering eller fremkomsten af subpopulationer inden for de dyrkede celler, hvilket kan være kritisk for forskere, der fokuserer på udviklingen af tumorcelleegenskaber in vitro.

Organism

Rotte

Tissue

Bugspytkirtel

Disease

Karcinom

Metastatic site

Duktal

Synonyms

DSL-6B/C2, DSL6B/C2

Karakteristika

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 år

Gender

Mand

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Acinære celler

Growth properties

Vedhæftende

DSL-6B-C2-celler | 500167

Regulatoriske data

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

Biomolekylære data

Tumorigenic	Ja, hos Lewis-rotter producerer cellerne faste tumorer og delvist cystiske tumorer sammensat med en blandet fænotype af pladeagtige, slimede og kirtelagtige områder
Products	Mucin

Håndtering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikelnummer 820400a)
Supplements	Suppler mediet med 10% FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle medium fra de klæbende celler, og vask dem med PBS, der ikke indeholder calcium og magnesium. Brug 3-5 ml PBS til T25-kolber og 5-10 ml til T75-kolber. Dæk derefter cellerne helt med Accutase, brug 1-2 ml til T25-kolber og 2,5 ml til T75-kolber. Lad cellerne inkubere ved stuetemperatur i 8-10 minutter for at løsne dem. Efter inkubationen blandes cellerne forsigtigt med 10 ml medium for at resuspendere dem, og centrifugeres derefter ved 300xg i 3 minutter. Kassér supernatanten, resuspend cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
Seeding density	1 x 10 ⁴ celler/cm ² vil danne et sammenhængende lag på ca. 4 dage.
Fluid renewal	2 gange om ugen
Post-Thaw Recovery	Efter optøning skal cellerne udplades med 5 x 10 ⁴ celler/cm ² , og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysingsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer.

DSL-6B-C2-celler | 500167

Freeze medium

Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobybeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryoinduceret stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved $300 \times g$ i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DSL-6B-C2-celler | 500167

**Shipping
Conditions**

Kryopræservede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

**Storage
Conditions**

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Kvalitetskontrol / Genetisk profil / HLA

Sterility

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder.

For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.