

DSL-6B-C2-celler | 500167

Generell informasjon

Description

DSL-6B/C2-cellelinjen er avledet fra det transplanterbare acinarcellekarsinomet DSL-6 i bukspyttkjertelen, som ble etablert fra en tumormodell i en Lewis-hannrotte. Denne modellen ble initiert i 1986 fra et primært acinarcellekarsinom som utviklet seg etter intraperitoneal administrering av azaserin, et potent karsinogen. Denne cellelinjen er viktig fordi den har sin opprinnelse i forskning på kreft i bukspyttkjertelen, noe som understreker dens anvendelighet i studier av biologien og de underliggende mekanismene ved akinære cellekarsinomer i bukspyttkjertelen.

Ved etablering i kultur viste DSL-6B/C2-celler den karakteristiske produksjonen av amylase, et kjennetegn på eksokrin funksjon i bukspyttkjertelen. Denne eksokrine enzymproduksjonen var imidlertid forbigående og opphørte i løpet av en til to ukers dyrking. Denne endringen i fenotypisk uttrykk er bemerkelsesverdig, ettersom den tyder på en tilpasning til in vitro-miljøet, noe som kan påvirke cellenes anvendelighet i visse typer biologiske analyser. Tapet av amylaseproduksjon kan også gjenspeile endringer i celledifferensiering eller fremveksten av subpopulasjoner i de dyrkede cellene, noe som kan være kritisk for forskere som fokuserer på utviklingen av tumorcellers egenskaper in vitro.

Organism

Rotte

Tissue

Bukspyttkjertelen

Disease

Karsinom

Metastatic site

Duktal

Synonyms

DSL-6B/C2, DSL6B/C2

Kjennetegn

Breed/Subspecies

Lewis

Age

2 år

Gender

Mann

Morphology

Epitel-lignende

Cell type

Acinære celler

Growth properties

Vedhengende

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 produserer cellene solide svulster og delvis cystiske svulster med en blandet fenotype av plateepitel-, slimhinne- og kjertelområder
Products	Mucin

Håndtering

Culture Medium	DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO ₃ (Cytion artikkelnummer 820400a)
Supplements	Suppler mediet med 10 % FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Fjern det gamle mediet fra de adherente cellene, og vask dem med PBS uten kalsium og magnesium. Bruk 3-5 ml PBS for T25-kolber og 5-10 ml for T75-kolber. Dekk deretter cellene helt med Accutase, med 1-2 ml for T25-kolber og 2,5 ml for T75-kolber. La cellene inkubere i romtemperatur i 8-10 minutter for å løsne dem. Etter inkubasjon blandes cellene forsiktig med 10 ml medium for å resuspendere dem, og sentrifuger deretter ved 300xg i 3 minutter. Kast supernatanten, resuspender cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.
Split ratio	Et forhold på 1:3 til 1:4 anbefales
Seeding density	1×10^4 celler/cm ² vil gi et sammenvokst lag på omtrent 4 dager.
Fluid renewal	2 ganger per uke

DSL-6B-C2-celler | 500167

Post-Thaw Recovery

Etter tining, plasser cellene på 5×10^4 celler/cm² og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.

Freeze medium

Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoindusert stress.

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under -150 °C for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et 37 °C varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturbolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO₂, befuktet atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

DSL-6B-C2-celler | 500167

Shipping Conditions

Kryopreserverte cellerlinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca. -78 °C under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

Kvalitetskontroll og molekylær analyse

Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

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