

Panc02-Luc-celler | 305706**Generel information****Description**

Panc02-Luc er et luciferase-udtrykkende derivat af den murine bugspytkirteladenokarcinomcellelinje Panc02. Panc02-celler stammer fra kemisk induceret duktalt adenokarcinom i bugspytkirtlen hos mus og anvendes i vid udstrækning som en syngen model for bugspytkirtelkræft i immunkompetente murine værter. Indførelsen af en luciferase-reporter muliggør højfølsom bioluminescensbilleddannelse af tumorceller in vitro og in vivo, hvilket letter ikke-invasiv langtidsovervågning af tumorvækst, metastatisk spredning og terapeutisk respons. Disse egenskaber gør Panc02-Luc til en værdifuld platform for forskning i bugspytkirtelkræftbiologi, immuno-onkologi og prækliniske lægemiddeludviklingsstudier.

Panc02-Luc-celler anvendes almindeligvis i ortotopiske og subkutane musetumormodeller til at undersøge tumorprogression, stromale interaktioner, immuncelleinfiltration og mekanismer for resistens over for kemoterapi eller immunterapi. Da Panc02-tumorer kan etableres i syngene musestammer med et intakt immunsystem, er modellen særligt nyttig til evaluering af checkpoint-hæmmere, adoptiv celleterapi, kræftvacciner og kombinationsbehandlingsstrategier. Luciferase-baseret billeddannelse muliggør gentagen kvantitativ vurdering af tumorbyrden i levende dyr, hvilket reducerer eksperimentel variabilitet og understøtter realtidsvurdering af behandlingseffektivitet.

Panc02-Luc-celler anvendes til studier af proliferation, migration, invasion, cytokinsignalering, metabolisk tilpasning og apoptose i bugspytkirteltumorceller. Modellens biologiske adfærd kan variere afhængigt af det anvendte luciferasekonstrukt, promotorsystem og klonal selektionsstrategi under udviklingen. Yderligere karakteriseringsdata, herunder reporterstabilitet, luminescensintensitet og metastatisk potentiale, kan være vigtige for specialiserede eksperimentelle anvendelser.

Organism

Mus

Tissue

Bugspytkirtel

Disease

Adenokarcinom i bugspytkirtlen hos mus

Synonyms

Luciferase-reportercelleinjen Panc02

Karakteristika**Breed/Subspecies**

C57BL/6

Age

Uspecificeret

Gender

Mand

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

Panc02-Luc-celler | 305706**Citation** Panc02-Luc (Cytion-katalognummer 305706)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_E3IB**Biomolekylære data****Protein expression** Luc**Håndtering****Culture Medium** RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820700a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 24-48 timer**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 til 3×10^4 celler/cm²**Fluid renewal** 2 til 3 gange om ugen**Freeze medium** Som kryopræservesmedium bruger vi komplet vækstmedium + 10 % DMSO for at opnå tilstrækkelig levedygtighed efter optøning.

Panc02-Luc-celler | 305706

**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 modtagelse skal du enten opbevare kryohætteglasset med det samme ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller fortsætte til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der 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 celled suspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 200 x g i 5 minutter, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder frysemedium.
7. Følg proceduren beskrevet under Post-Thaw Recovery

**Incubation
Atmosphere**

37°C, 5% CO_2 , befugtet atmosfære.

**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