

J82-celler | 305055

Generel information

Description

J82-cellelinjen stammer fra et overgangscellekarcinom i den menneskelige blære og er en robust in vitro-model til undersøgelse af urothelial cancer. Disse celler udviser epitelmorfologi og er vedhængende i kultur, hvilket gør dem velegnede til en række eksperimentelle anvendelser, herunder kræftbiologisk forskning, lægemiddelscreening og molekylær analyse. J82-celler er kendt for at udtrykke markører, der er karakteristiske for blærecarcinom, herunder cytokeratiner, som er værdifulde for at forstå de molekulære veje, der er involveret i blærecancers progression, og for at identificere potentielle terapeutiske mål.

J82-cellelinjen er især nyttig til undersøgelser, der fokuserer på mekanismerne for lægemiddelresistens, metastase og genetiske mutationers rolle i blærekraft. Forskere har brugt denne cellelinje til at udforske effekten af kemoterapeutiske midler og til at identificere nye stoffer, der kan hæmme kræftcellers vækst. Derudover bruges J82-celler ofte i genekspressionsstudier til at undersøge reguleringen af onkogene og tumorsuppressorgener i forbindelse med blærekraft. Som med alle kræftcellelinjer skal J82 håndteres under strenge laboratorieforhold, så det sikres, at brugen er begrænset til forskningsformål og ikke til terapeutiske eller in vivo-formål.

Organism

Menneske

Tissue

Urinblæren

Disease

Blærekarcinom

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Karakteristika

Age

58 år

Gender

Mand

Ethnicity

Europæisk

Morphology

Epitelial

Growth properties

Vedhæftende

Regulatoriske data

Citation

J82 (Cytion katalognummer 305055)

J82-celler | 305055

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0359

Biomolekylære data

Antigen expression	HLA A2, Aw32, B5, B12, Cw5, blodtype A
--------------------	--

Tumorigenic	Yeees
-------------	-------

Håndtering

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), w: 2 mM L-Glutamin, w: 2,2 g/L NaHCO ₃ , w: EBSS (Cytion artikelnummer 820100a)
----------------	--

Supplements	Suppler mediet med 10% FBS og 1% NEAA
-------------	---------------------------------------

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, resuspender cellerne i frisk medium, og overfør dem til nye kolber, der allerede indeholder frisk medium.
--------------	---

Fluid renewal	2 til 3 gange om ugen
---------------	-----------------------

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 osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.
---------------	--

J82-celler | 305055

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 °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 °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 x 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°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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.

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.

J82-celler | 305055

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 og molekylær analyse

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.