

J82 Celler | 305055

Generell informasjon

Description

J82-cellelinjen er avledet fra et humant overgangscellekarsinom i blæren, og er en robust in vitro-modell for studier av urotelial kreft. Disse cellene har epitel morfologi og er adherente i kultur, noe som gjør dem egnet for en rekke eksperimentelle anvendelser, blant annet kreftbiologisk forskning, screening av legemidler og molekylær analyse. J82-celler er kjent for å uttrykke markører som er karakteristiske for blærekarsinom, inkludert cytokeratiner, som er verdifulle for å forstå de molekylære veiene som er involvert i utviklingen av blærekreft og for å identifisere potensielle terapeutiske mål.

J82-cellelinjen er spesielt nyttig for studier som fokuserer på mekanismene bak medikamentresistens, metastasering og betydningen av genetiske mutasjoner i blærekreft. Forskere har brukt denne cellelinjen til å undersøke effekten av kjemoterapeutiske midler og til å identifisere nye forbindelser som kan hemme kreftcellevekst. I tillegg brukes J82-celler ofte i genekspressjonsstudier for å undersøke reguleringen av onkogene og tumorsuppressorgener i forbindelse med blærekreft. Som med alle andre kreftcellelinjer bør J82 håndteres under strenge laboratorieforhold, slik at bruken begrenses til forskningsformål og ikke til terapeutiske eller in vivo-formål.

Organism

Menneskelig

Tissue

Urinblæren

Disease

Blærekarsinom

Synonyms

J-82, J 82, J82COT, J82 COT

Kjennetegn

Age

58 år

Gender

Mann

Ethnicity

Europeisk

Morphology

Epitelial

Growth properties

Vedhengende

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** Ja**Håndtering****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), m: 2 mM L-Glutamin, m: 2,2 g/L NaHCO₃, m: EBSS (Cytion artikkelnummer 820100a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS og 1 % NEAA**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, resuspendere cellene i nytt medium, og overfør dem til nye kolber som allerede inneholder nytt medium.**Split ratio** 1:2 til 1:4**Fluid renewal** 2 til 3 ganger per uke**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 osmoteskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoundusert stress.

J82 Celler | 305055

Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst 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 $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ 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 $300 \times g$ i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; 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

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5 % CO_2 , 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. $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$ under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

Shipping Conditions

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

J82 Celler | 305055

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 / Genetisk profil / HLA

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

Amelogenin: x,y
CSF1PO: 10,11
D13S317: 10,12
D16S539: 11,12
D5S818: 12,13
D7S820: 9,11
TH01: 9.3
TPOX: 11,12
vWA: 17,18
D3S1358: 16,18
D21S11: 30,31
D18S51: 10,12
Penta E: 12,15
Penta D: 9,13
D8S1179: 8,13
FGA: 20,24
D1S1656: 14
D6S1043: 19
D2S1338: 19
D12S391: 24
D19S433: 12,13