TM3

305167

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

TM3-celler er en unik cellelinje, der stammer fra 11 til 13 dage gamle Leydig-celler fra hanmus, og som udviser adhærente vækstegenskaber. Disse celler er ikke-tumorogene, da de ikke forårsager tumorer i immunsupprimerede mus, selv om de kan danne kolonier i et halvfast medium. De udtrykker genet for prostaglandin F2a og er karakteriseret ved flere udtryksmarkører, herunder luteiniserende hormon (LH), epidermal vækstfaktor (EGF) og positive markører for androgen-, østrogen- og progesteronreceptorer. Et bemærkelsesværdigt træk ved TM3-celler er deres respons på LH, som fører til en stigning i cAMP-produktionen; de reagerer dog ikke på follikelstimulerende hormon (FSH). Opretholdelsen af LH-responsen er afhængig af mængden af serum. I nærvær af LH kan disse celler desuden omsætte kolesterol. De er blevet testet og fundet negative for ectromelia-virus (musekopper), hvilket sikrer en høj sikkerhedsstandard til laboratoriebrug

Væv	Testis
Sygdom	Normale Leydig-celler i testiklerne (ikke-tumorogene; BALB/c-mus)
Metastasested	Ikke relevant (normal, ikke-tumorigen testikelcellelinje)

Anvendelser

Leydig-cellebiologi; steroidogenese i testiklerne; LH/cAMP-signalering; undersøgelser af androgen-, østrogen- og progesteronreceptorer; gonadotropinrespons; kolesterolmetabolisme; forskning i testiklernes udvikling og funktion

Synonymer

- TM-3

KLASSIFICERING

Organisme	Mus
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
GMO-status	GMO-fri

Oplysninger om GMO-status

No genetic modification; wildtype mouse Leydig cell line derived from neonatal BALB/c testis by primary culture

Biosikkerhedsniveau	1

EGENSKABER

Morfologi	Epitelial
Celletype	Leydig-celler
Fordoblingstid	ca. 36 til 48 timer

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

TM3 (Cytion katalognummer 305167)

NCBI-skattenummer	10090
Cellosaurus	CVCL_4326

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

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 NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820400a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 2,5 % FBS, 5 % hesteserum

Dissociationsreagens	Accutase

Oddyrkning

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.

Opdelingsforhold	1 til 3
Såtæthed	1 til 3 × 10^4 celler/cm^2
Væskeudskiftning	2 til 3 gange om ugen
Genopretning efter optøning	Efter optøning udplades cellerne med en tæthed på 5 × 10^4 celler/cm^2, og der skal afventes mindst 24–48 timer, indtil cellerne har sat sig fast, før det første medieskift foretages. Sørg for, at LH-responsen afhænger af det enkelte serumparti ved at validere hvert FBS-parti med hensyn til cAMP-respons på LH.

Optøning og dyrkning

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit. Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

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.

Frysemedium	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.

Opbevaringsbetingelser

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.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede 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.

DONOR

Race / underart	BALB/c
Donorens alder	11 til 13 dage

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	Yes