JeKo-1

305078

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

JeKo-1-cellinjen är en etablerad human mantelcellslymfom (MCL)-cellinje som härrör från en vuxen patient. Mantlecellslymfom är en typ av non-Hodgkin-lymfom som kännetecknas av överuttryck av cyklin D1 på grund av den kromosomala translokationen t(11;14)(q13;q32). JeKo-1-celler uppvisar denna karakteristiska genetiska avvikelse, vilket gör dem till en värdefull modell för att studera patofysiologin hos MCL och testa terapeutiska medel som riktar in sig på cyklin D1-vägen. Dessa celler växer i suspension och har en fördubblingstid som underlättar robust experimentell användning i olika screeningapplikationer med hög genomströmning.
JeKo-1-celler är särskilt användbara i forskning som fokuserar på de molekylära mekanismerna för MCL, inklusive utforskning av signalvägar för B-cellsreceptorn (BCR), apoptosresistens och mekanismer för läkemedelsresistens. Dessutom fungerar denna cellinje som en modell för att studera interaktionen mellan tumörceller och mikromiljön, särskilt i samband med lymfoida maligniteter. På grund av sin välkarakteriserade genetiska bakgrund och sitt konsekventa beteende in vitro används JeKo-1 ofta för utveckling och testning av nya cancerläkemedel, särskilt sådana som syftar till att övervinna kemoresistens hos MCL.

Vävnad	Perifert blod
Sjukdom	Mantlecellslymfom

Synonymer

- Jeko-1
- JEKO-1
- JeKo 1
- Jeko1
- JEKO1
- JEKO

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Kvinna
Tillväxtegenskaper	Upphängning
Biosäkerhetsnivå	1

EGENSKAPER

Morfologi	Lymfoblast

IDENTIFIERARE

Källa

JeKo-1 (Cytion katalognummer 305078)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_1865

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Proteinexpression

Cd3-, Cd5□, Cd10□, Cd19□

Antigenuttryck

CD3-, CD5□, CD10□, CD19□

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion artikelnummer 820700a)

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 20% värmeinaktiverad FBS

Vidareodling

Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 5 x 10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.

Vätskeförnyelse	2 till 3 gånger per vecka

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	78 år

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes